

California Academy of Sciences

RECEIVED BY PURCHASE

Acous. No. 12983

MAR -5 1920



THE
NATURAL HISTORY
OF THE
TINEINA.

VOLUME XII.

BY
H. T. STAINTON,

ASSISTED BY
PROFESSOR ZELLER, J. W. DOUGLAS AND PROFESSOR FREY.



~~59578~~
8E 15

LONDON :
JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW ;

PARIS :
DEYROLLE, RUE DE LA MONNAIE 19 ;

BERLIN :
E. S. MITTLER UND SOHN, KOCHSTRASSE 69.

1870.

QL 561 .T7 S7 v.12
Stainton, Henry Tibbats,
1822-1892.
The natural history of the
Tineina



LONDON:

PRINTED BY C. ROWORTH AND SONS,
NEWTON STREET, W.C.

L'HISTOIRE NATURELLE DES TINEINA.

TOME XII^{me}.

PAR

H. T. STAINTON,

AIDÉ PAR

MM. LE PROFESSEUR ZELLER, J. W. DOUGLAS ET LE PROFESSEUR FREY.

DIE

NATURGESCHICHTE DER TINEINEN.

ZWÖLFTER BAND.

VON

H. T. STAINTON,

UNTER MITWIRKUNG DER

HERRN PROFESSOR ZELLER, J. W. DOUGLAS UND PROFESSOR FREY.

HISTORIA NATURALIS TINEINORUM.

VOLUMEN DUODECIMUM.

SCRIPSIT

H. T. STAINTON,

ADJUVANTIBUS

PROFESSORE ZELLER, J. W. DOUGLAS ET PROFESSORE FREY.

LONDON:

JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW;

PARIS:

DEYROLLE, RUE DE LA MONNAIE 19;

BERLIN:

E. S. MITTLER UND SOHN, KOCHSTRASSE 69.

1870.

PREFACE.

THIS volume treats of the genera COSMOPTERYX, STATHMOPODA, CHAULIODUS, ASYCHNA and OCHROMOLOPIS, and gives in addition the history of twelve species of the genus DEPRESSARIA; a genus of which we have already treated in the sixth volume.

MOUNTSFIELD, LEWISHAM,
November 7th, 1870.

PRÉFACE.

CE volume traite des genres COSMOPTERYX, STATHMOPODA, CHAULIODUS, ASYCHNA et OCHROMOLOPIS, et en outre donne l'histoire d'une douzaine d'espèces du genre DEPRESSARIA; genre qui a déjà occupé notre sixième volume.

H. T. STANTON.

VORWORT.

DER vorliegende Band enthält die Gattungen COSMOPTERYX, STATHMOPODA, CHAULIODUS, ASYCHNA und OCHROMOLOPIS. Dazu kommen die Naturgeschichten von 12 Arten aus der Gattung DEPRESSARIA, welche schon im sechsten Bande unsers Werkes abgehandelt worden ist.

MOUNTSFIELD, LEWISHAM,
November 7th, 1870.

PRÆFATIO.

IN hoc operis nostri volumine genera COSMOPTERYX, STATHMOPODA, CHAULIODUS, ASYCHNA, OCHROMOLOPIS tractantur. Aditæ sunt iis historiæ duodecim specierum e genere DEPRESSARIÂ, de quo genere jam in sexto volumine egimus.

H. T. STAINTON.

CONTENTS.

	PAGE
GENUS COSMOPTERYX	2
1. C. Lienigiella	10
2. C. orichalcea	20
3. C. Schmidiella	30
GENUS STATHMOPODA	40
1. S. pedella	46
2. S. Guerinii	58
GENUS CHAULIODUS	68
1. C. daucellus	82
2. C. Staintonellus	90
3. C. Illigerellus	96
GENUS ASYCHNA	106
1. A. terminella	112
2. A. æratella	120
GENUS OCHROMOLOPIS	126
1. O. ictella	128
GENUS DEPRESSARIA	134
25. D. carduella	148
26. D. subpropinquella	156
27. D. culcitella	166
28. D. artemisiæ	174
29. D. absinthiella	182
30. D. putridella	192
31. D. rutana	200
32. D. nodiflorella	210
33. D. atomella	218
34. D. ululana	230
35. D. silerella	238
36. D. dictamnella	248
INDEX.. .. .	257

THE NATURAL HISTORY
OF THE
TINEINA.

GENERAL OBSERVATIONS ON THE GENUS COSMO- PTERYX.

Characteristic.

The essential characters of this genus are the smooth head, with the forehead extremely convex, the long, slender palpi, the slender antennæ with prolonged basal joint, and the narrow wings, the posterior being extremely slender.

Most of the species are distinguished by a gorgeous brilliancy of markings on the anterior wings; and a broad fascia, with metallic margins beyond the middle, occurs in all the known species.

In repose the perfect insects sit with the head slightly depressed.

The larva has sixteen legs, is slender in some of the species, but only moderately so in others.

The pupa reposes in a thin, silken cocoon.

Habit of Imago.

The perfect insects fly rather leisurely towards evening; some of the species have a sharp and jerking flight; some continue to emerge from the pupa during several weeks, so that they may be met with during a considerable period. *C. orichalcea* has been observed near Stettin, fly-

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE COSMO- PTERYX.

Caractère essentiel.

Les caractères de ce genre, qui nous frappent le plus, sont la tête lisse, avec le front très-convexe, les palpes longs et minces, les antennes minces avec l'article basilaire assez long, et les ailes étroites, les ailes postérieures étant extrêmement minces.

La plupart des espèces se distinguent par l'éclat fastueux des dessins des ailes antérieures, et nous trouvons dans toutes les espèces, qui nous sont connues, une bande large, bordée d'écailles métalliques derrière le milieu.

En repos ces insectes se posent avec la tête un peu baissée.

La chenille a seize pattes, est mince dans quelques espèces, mais seulement médiocrement mince dans les autres.

La chrysalide est couchée dans un mince cocon, soyeux.

Mœurs du Papillon.

Les insectes parfaits volent assez lentement vers le soir; chez quelques espèces le vol est plus ardent et saccadé; quelques espèces sont écloses des chrysalides pendant plusieurs semaines, de sorte qu'on peut les trouver pendant un temps assez considérable. La *Cosmopteryx ori-*

DIE GATTUNG COSMOPTERYX IM ALLGEMEINEN.

Kennzeichen.

Die wesentlichen Merkmale dieser Gattung sind: der glatte Kopf mit sehr auffallend convexer Stirn, die langen, dünnen Taster, die dünnen Fühler mit verlängertem Wurzelgliede und die Schmalheit der Flügel, die namentlich an den hinteren ausserordentlich ist.

Die meisten Arten zeichnen sich durch prächtig glänzende Zeichnung der Vorderflügel aus; alle, so weit wir sie kennen, besitzen hinter der Mitte ein breites, metallisch eingefasstes Band.

In der Ruhe trägt der Schmetterling den Kopf etwas niederwärts gerichtet.

Die Raupe ist sechszehnbeinig, bei einigen Arten schlank, bei andern von plumperem Bau.

Die Puppe ruht in einem dünnen, seidenen Cocon.

Sitten des vollständigen Insekts.

Die Schmetterlinge fliegen gegen Abend ziemlich gemächlich; nur einige haben einen scharfen, stossweisen Flug. Bei einigen dauert die Entwicklung aus der Puppe mehrere Wochen hindurch, so dass sie während eines beträchtlichen Zeitraums anzutreffen sind. *Cosm.*

DE GENERE COSMOPTERYGE IN UNIVERSUM.

Notæ generis.

Huic generi proprie conveniunt: capilli lævigati, frons singulariter convexa, palpi longi et tenues, antennæ tenues cum articulo basali elongato, alæ angustæ, et posteriores quidem angustissimæ.

Pleræque species eminent signorum in alis anterioribus festivitate ac splendore; omnes, quas novimus, post medium fasciam ferunt latam metallice marginatam.

In quiete ita sedent, ut caput leviter deflectant.

Larva sedecim pedibus incedit. Corpus aliis speciebus gracile est, aliarum corpus non apte gracile vocaveris.

Chrysalis in folliculo sericeo subtili quiescit.

Imaginis mores.

Quum pleræque species vesperscente satis leniter volare soleant, quædam volatu rapidiore et abrupto feruntur. Quædam per complures hebdomades continuas ex chrysalidibus prodeunt, ut longiore temporis spatio eas inveniendi potestas fiat. *Cosm. orichalceæ* examina visa sunt

ing in swarms in the evening sunshine.

Habit of the Larva.

All the larvæ are miners, and are generally remarkable for their cleanliness in ejecting all their excrement from their mines through little holes made at intervals for that purpose.

They feed up rather quickly in the months of August and September, and the larvæ of most of the species quit the mines when full fed, and seek some convenient corner in which to spin their cocoons. I have found the larvæ of the hop-feeding *C. eximia* most troublesome in captivity, as it was almost impossible to prevent them from escaping from the cage in which they had been placed; the larva of *C. Lienigiella* has quite a different habit, and spins its cocoon inside the mine.

I believe in all the species the larvæ remain unchanged in their cocoons all through the winter, and hence without great care they are apt to dry up in our breeding-cages. None of the species seem to be double-brooded. The perfect insects appear from the end of May to the middle of July.

Number of Species.

We have six European species of this genus, and two species from North America and one from India have been described; single specimens, mostly in poor condition (so

chalcea a été observée près de Stettin, volant en foules les soirs qu'il faisait de soleil.

Mœurs de la Chenille.

Toutes les chenilles sont mineuses, et se distinguent presque toujours par leur propreté, puisqu'elles poussent hors de leurs mines les grains d'excrément, par des petits trous, qu'on perce ici et là à ce but.

Elles atteignent leur taille assez vite dans les mois d'Août et de Septembre, et les chenilles de la plupart des espèces quittent leurs mines lorsqu'elles sont parvenues à leur taille, et cherchent quelque endroit convenable pour y filer leurs cocons; j'ai trouvé que les chenilles du houblon, *C. eximia*, sont en captivité très-contrariantes, parcequ'il est presque impossible de les retenir dans la cage, où on les a placées; la chenille de la *C. Lienigiella* vit de toute autre façon, et file son cocon à l'intérieur de sa mine.

Je pense que chez toutes les espèces les chenilles restent sans se changer dans leurs cocons par tout l'hiver, d'où il faut prendre bien soin qu'elles ne dessèchent pas dans nos cages. Il ne paraît qu'aucune espèce a deux générations par an. Les papillons paraissent de la fin de Mai jusqu'à la mi-Juillet.

Nombre des Espèces.

Dans l'Europe nous avons six espèces de ce genre, et deux espèces de l'Amérique Septentrionale et une de l'Inde ont été décrites; des individus isolés, ordinairement en

orichalcea ist bei Stettin in kleinen Schwärmen beobachtet worden, die am Spätnachmittag im Sonnenschein flogen.

Sitten der Raupe.

Alle Raupen sind Minirer und gewöhnlich durch Sauberkeit ausgezeichnet, indem sie ihre ganzen Excremente aus den Minen durch kleine Oeffnungen, die sie zu dem Zwecke hier und da machen, hinauswerfen.

Sie wachsen in den Monaten August und September ziemlich rasch heran; wenn sie ausgewachsen sind, verlassen die meisten Arten ihre Mine und suchen eine passende Ecke, um darin ihr Puppengespinnt anzulegen. Ich habe die am Hopfen lebende Raupe der *Cosm. eximia* in der Gefangenschaft höchst unruhig gefunden, und es war mir fast unmöglich, ihr Entkommen aus dem Behältniss, in das sie gesperrt war, zu verhüten. Die der *Cosm. Lienigiella* hat dagegen ganz verschiedene Sitten, indem sie ihr Cocon innerhalb der Mine anlegt.

Wie ich glaube, bleiben alle Raupen den Winter hindurch unverwandelt, wesshalb sie, wenn sie nicht mit grosser Sorgfalt behandelt werden, in der Gefangenschaft gewöhnlich vertrocknen. Die Schmetterlinge erscheinen vom Ende des Mai bis zur Mitte des Juli.

Artenzahl.

Wir besitzen sechs Europäische Arten dieser Gattung, und zwei Nordamerikanische und eine Ostindische sind beschrieben worden. Einzelne Exemplare, jedoch meist

prope Stetinum, dum solis ad occasum vergentis radiis delectabantur.

Larvæ mores.

Omnes hujus generis larvæ cuniculatriceæ sunt, quæ, quum per foramina parva ad id ipsum facta excrementa sua e cuniculis ejeciant, munitiæ laude commendantur.

Mensibus Augusto et Septembri sat celeriter adolescent. Plurimarum larvæ adultæ cuniculos relinquunt ad receptaculum, in quo commode folliculum construant, quærendum. *Cosm. eximia*, quæ humuli foliis vescitur, larvam in captivitate valde inquietam esse expertus sum, ut nullo fere modo impedire possem, quominus ex carcere, quo eam incluseram, effugeret. Sed *Cosm. Lienigiella*, quæ diversos mores sequitur, intra cuniculum in chrysalidem mutatur.

Omnium specierum larvas per totam hiemem immutatas intra folliculos suos manere credo, quare, nisi maxima earum cura habetur, in captivitate exsiccata perire solent. Nulla duplici per annum prole propagari videtur. Imagines perficiuntur inde a Maji fine usque ad medium Julium mensem.

Specierum numerus.

Sex hujus species in Europâ vivunt. Duæ aliæ Americæ septentrionalis, una Indiæ orientalis incolæ, descriptæ sunt. Quum singula aliarum specimina, quæ tamen ple-

as not to be fit for description), have been received from Natal in South Africa, from Ceylon and from Moreton Bay in Australia, so that the genus seems to be extensively distributed throughout the world.

assez mauvais état (de sorte qu'on ne peut pas les décrire bien) ont été reçus de Natal en Sud Afrique, de Ceylan, et de Moreton Bay en Australie, d'où il paraît que le genre est bien répandu autour du monde.

The named species may be arranged thus:—

On peut classer les espèces nommées ainsi:—

1. *Lienigiella*, Zeller, No. 1, pl. i. fig. 1.
2. *Scribaella*, Zeller, Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 197. Near Vienna.
3. *Gemmiferella*, Clemens, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1860, p. 10. Pennsylvania.
4. *Asiatica*, Stainton, Trans. Ent. Soc. London, N. S., vol. v. p. 123. Near Calcutta.
5. *Clemensella*, Stainton, Ent. Weekly Intell. ix. p. 31. Pennsylvania.
6. *Schmidiella*, Frey, No. 3, pl. i. fig. 3.
7. *Orichalcea*, Stainton, No. 2, pl. i. fig. 2.
8. *Hierocloe*, Frey, MS.; *Druryella*, Zeller; Stt. Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. 1, p. 655. Ratisbon, mountains of Silesia and Polish Galicia.
9. *Eximia*, Haw., Sth., Stt., Fologne, Ann. Soc. Ent. Belge, vi. p. 162, pl. ii. fig. 1. South England, Belgium, Rhenish Prussia.

Of the five known larvæ, three feed on the *Gramineæ*; and of the other two one is attached to one of the *Leguminosæ*, the other to one of the *Urticaceæ*.

Jusqu'à ce jour nous ne connaissons que cinq chenilles, dont trois se nourrissent des *Graminées*, une se nourrit d'une plante *Légumineuse*, et l'autre d'une des *Urticacées*.

Natural Order LEGUMINOSÆ.

Vicia sepium and *pisiformis* *Schmidiella*.

Natural Order URTICACEÆ.

Humulus lupulus *Eximia*.

Natural Order GRAMINEÆ.

Hierocloe australis *Hierocloe*.

Arundo phragmites *Lienigiella*.

Festuca arundinacea *Orichalcea*.

History of the Study of the Genus Cosmopteryx.

Six years ago I gave in the
"Transactions of the Entomological

Histoire de l'Etude du Genre Cosmopteryx.

Il y a six années que j'ai donné
dans les "Transactions de la So-

in so elendem Zustande, dass sie zur Beschreibung unbrauchbar sind, haben wir aus Natal in Südafrika, aus Ceylon und von Moreton Bay in Australien erhalten, so dass die Gattung über die ganze Erde verbreitet zu sein scheint.

Die beschriebenen Arten ordnen sich in folgender Reihe:—

1. *Lienigiella*, Zeller, No. 1, tab. i. fig. 1.
2. *Scribaella*, Zeller, Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 197—ad Vindobonam habitans.
3. *Gemmiferella*, Clemens, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelph. 1860, p. 10—in Pennsylvaniâ.
4. *Asiatica*, Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. N. S. v. p. 123—ad Calcuttam.
5. *Clemensella*, Stainton, Ent. Weekly Intell. ix. p. 31—in Pennsylvaniâ.
6. *Schmidiella*, Frey, No. 3, tab. i. fig. 3.
7. *Orichalcea*, Stainton, No. 2, tab. i. fig. 2.
8. *Hierochloe*, Frey in lit.; *Druryella*, Zeller, Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. 3 ser. i. p. 655—ad Ratisbonam, in Silesiâ montanâ, in Galiciâ Polonicâ.
9. *Eximia*, Haworth, Steph., Staint., Fologne, Annal. Soc. Ent. Belge, vi. p. 162, tab. ii. fig. 1—in Angliâ australi, Belgio, provinciâ Borussicâ Rhenanâ.

Von den fünf bekannten Raupenarten leben drei an Gräsern, eine an Leguminosen und eine an Urticaceen:—

rumque ita labefactata sunt, ut ad describendum non sint idonea, ex Africæ meridianæ terrâ Natalensis et ex insulâ Taprobane et ex Australiæ parte Moreton Bay apportata sint, hoc genus per totum terrarum orbem distributum esse apparet.

Species, quæ descriptæ sunt, hunc possunt ordinem sequi:—

Ex iis quinque, quarum vita innotuit, tres graminibus nutriuntur, reliquarum duarum alteri herba leguminosa, alteri stirps urticacea pabulo assignata est. Itaque:—

Ex Ordine Naturali LEGUMINOSARUM

Vicia sepium et *pisiformis* alunt *Cosm. Schmidiiellam*.

Ex Ordine Naturali URTICACEARUM

Humulus lupulus alit *C. eximiam*.

Ex Ordine Naturali GRAMINEARUM

Hierochloe australis alit *Cosm. Hierochloæ*.

Arundo phragmites „ *C. Lienigiellam*.

Festuca arundinacea „ *C. orichalceam*.

Geschichte der Kenntniss der Gattung.

Vor sechs Jahren habe ich in den "Transactions of the Entomological

Historia generis.

Ante hos sex annos in operis "Transact. Entom. Soc. Lond. 3 s."

Society of London" (3rd Series, vol. i. pp. 637—655) a detailed notice on the entire progress of our knowledge of the European species of *Cosmopteryx* up to that time.

There was no attempt to separate the species of this genus from other species of *Elachistidæ* with narrow posterior wings till 1854, when Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," constituted the genus *Cosmopteryx*, then supposed to contain only the three species *Eximia*, *Scribaella* and *Lienigiella*. Frey, in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," retained the genus, with the same characters, for the solitary Swiss species *Schmidiella*, then first described; and in a note he pointed out that the Zellerian *Druryella* and the British *Eximia* were probably distinct species. Herrich-Schäffer also placed all the species known to him by themselves in the genus *Cosmopteryx*, so that from its foundation, in 1854, its limits in Europe have always been easily recognized. Amongst the extra-European forms are several with the posterior wings much broader, but yet the facies and markings of the anterior wings would seem to indicate them as veritable species of *Cosmopteryx*. Two Indian species of rather doubtful location I described in the "Transactions of the Entomological Society of London," New Series, vol. 5, pp. 123, 124, under the names of *Cosmopteryx? semicoccinea* and *Cosmopteryx? æneella*.

ciété Entomologique de Londres" (Troisième Serie, vol. i. pp. 637—655) une notice détaillée du progrès entier de notre connaissance des espèces Européennes de *Cosmopteryx* jusque lors.

On n'a pas tâché de séparer les espèces de ce genre des autres espèces d'*Elachistidæ* à ailes postérieures étroites avant l'an 1854, lorsque Stainton dans son volume des "Insecta Britannica," constitua le genre *Cosmopteryx*, qu'on a supposé alors ne contenir que les trois espèces, *Eximia*, *Scribaella* et *Lienigiella*. Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz" a retenu ce genre, avec les mêmes caractères, pour la seule espèce Suisse, la *Schmidiella*, décrite alors pour la première fois, et dans une note il a indiqué que la *Druryella* de Zeller et l'*Eximia* des auteurs Anglais étaient probablement deux espèces distinctes. Herrich-Schäffer de même a placé toutes les espèces, qu'il a connues, à part dans le genre *Cosmopteryx*, d'où nous voyons que depuis son établissement en 1854 les limites de ce genre en Europe ont été toujours facilement reconnues. Parmi les espèces qui se trouvent hors de l'Europe plusieurs ont les ailes postérieures beaucoup plus larges, mais cependant la coupe et les dessins des ailes antérieures semblent les indiquer pour de véritables espèces de *Cosmopteryx*. J'ai décrit deux espèces Indiennes, dont la position m'a paru un peu douteuse, dans les Transactions de la Société Entomologique de Londres, Nouv. Serie, vol. 5, pp. 123, 124—sous les noms de *Cosmopteryx? semicoccinea* et de *Cosmopteryx? æneella*.

Society of London" (3rd Ser. Vol. I. p. 637—655) einen umständlichen Bericht über den ganzen Verlauf unserer Kenntniss der Europäischen *Cosmopteryx*-arten bis zu jener Zeit gegeben.

Erst im Jahre 1854 wurde ein Versuch gemacht, die Arten dieser Gattung von den andern *Elachistiden* mit schmalen Hinterflügeln abzusondern, indem ich in meinem Bande der "Insecta Britannica" die Gattung *Cosmopteryx* errichtete, welche damals, wie man annahm, nur die drei Arten: *Eximia*, *Scribaeiella* und *Lienigiella* umfasste. Frey behielt in seinem Werk über die "Tineen und Pterophoren der Schweiz" die Gattung bei, und zwar mit denselben Merkmalen, und beschrieb darin die einzige Schweizer Art, *Schmidiella*, zum ersten Male. In einer Anmerkung wies er darauf hin, dass Zeller's *Druryella* und die *Eximia* der Engländer wahrscheinlich verschiedene Arten seien. Auch Herrich-Schäffer stellte alle ihm bekannte Arten abgesondert in die Gattung *Cosmopteryx*, deren Umfang also hinsichtlich der Europäischen Arten, seit ihrer Begründung im Jahre 1854, immer leicht erkannt wurde. Unter den exotischen Arten giebt es aber mehrere mit breiteren Hinterflügeln; ihr Aussehen jedoch und die Zeichnung ihrer Vorderflügel scheinen anzudeuten, dass sie ächte *Cosmopteryx*-arten seien. Zwei Ostindische Arten von ziemlich zweifelhafter Stellung habe ich in den "Transact. of the Entomological Society of London" N. Ser. Vol. V. p. 123 und 124 als *Cosmopteryx* ? *semicoccinea* und *Cosmopteryx* ? *æneella* beschrieben.

volumine i. pp. 637—655 singula, quæ de *Cosmopterygis* speciebus in Europâ habitantibus usque ad illud tempus cognita erant, ordine enarravi.

Nemo *Cosmopteryges* a ceteris *Elachistidis*, quibus alæ posteriores perangustæ sunt, separare conatus erat, quum anno 1854 in eâ parte Insect. Britannic. quam ipse confeci, *Cosmopterygis* genus, in quo tres tantum species: *Eximia*, *Scribaeiella*, *Lienigiella* exstare putabantur, condendum esse arbitratus sum. Quod genus Professor Frey in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ complectenti retinuit, nec notas ejus mutare coactus est, quum unicam speciem, quam Helveticam esse cognoverat, *Schmidiellam*, speciem tum novam, describeret. Et *Druryellam* Zellerianam ab *Eximiâ* Anglorum verisimiliter differre in adnotatione demonstravit. Etiam Herrich-Schäffer omnes species sibi notas separatim in genere *Cosmopteryge* posuit, quare hujus generis complexus inde ab anno 1854, quo conditum est, semper facile et recte intelligebatur. Sed inter species extra Europam habitantes quasdam accepi, quæ alarum posteriorum latitudine multo majore distinguuntur, non tamen ita, ut, quum adpectus et alarum anteriorum signa congruant, a genuinis *Cosmopterygibus* rejiciendæ esse videantur. Verum de duarum specierum ex Indiâ allatarum, quas in operis "Transact. Entom. Soc. Lond. N. S." vol. i. p. 123, 124, nominibus *Semicoccinea* et *Aeneella* descripsi, justo loco tantopere dubitavi, ut generis *Cosmopterygis* nomen non sine interrogationis signo adponere ausus sim.

No. 1. COSMOPTERYX LIENIGIELLA.

PLATE I. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If towards the middle or end of September we search amongst reeds (*Arundo phragmites*) in a locality where this insect occurs, we may notice some oblong flat blotches of a greenish or whitish-grey in the leaves of the reed, and in these mines a whitish-rosy, black-headed larva; this is the larva of *Cosmopteryx Lienigiella*.

How noticeable.—Imago.

He who visits a locality frequented by this insect in the evening, at the end of June or early in July, may observe crawling up the reeds or gently flying amongst them an elegant narrow-winged moth, of which the anterior wings are of a greyish ochreous, with slender paler longitudinal streaks and with a pale orange fascia beyond the middle, bordered by some metallic scales; this pretty little insect is *Cosmopteryx Lienigiella*.

Mode of Life.

The larva mines elongate blotches in the leaves of the reed (*Arundo phragmites*) in the month of September; these blotches are greyish-green or whitish, flat, and the ex-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous cherchons parmi les roseaux (*Arundo phragmites*) le milieu ou vers la fin de Septembre, dans une localité habitée par cette espèce, nous remarquerons peut-être quelques plaques longues et plates, d'un gris-verdâtre ou blanchâtre, dans les feuilles des roseaux, et dans ces mines nous trouverons une chenille d'un blanchâtre-rosé, à tête noire; c'est la chenille de la *Cosmopteryx Lienigiella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

L'entomologiste qui visite une localité habitée par cet insecte le soir, vers la fin de Juin ou en Juillet, observera peut-être un petit papillon qui monte lentement sur les roseaux, ou vole doucement parmi eux; si ce petit papillon est assez élégant à ailes étroites, et aux ailes antérieures d'un ochracé-grisâtre, avec de stries longitudinales minces, plus pâles, et avec une bande d'un orangé pâle derrière le milieu, bordée par quelques écailles métalliques, nous pouvons y reconnaître la *Cosmopteryx Lienigiella*.

Manière de vivre.

La -chenille mine des plaques allongées dans les feuilles des roseaux (*Arundo phragmites*) en Septembre; ces plaques sont d'un vert-grisâtre ou blanchâtres, plates, et l'excré-

No. 1. COSMOPTERYX LIENIGIELLA.

PLATE I. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Untersucht man in einer Lokalität, die diese Art hervorbringt, in der Mitte oder zu Ende September die Blätter des Rohrs (*Arundo phragmites*), so kann man auf denselben grosse, längliche, flache Flecke von grünlich oder weisslich-grauer Farbe bemerken. Eine in solchen Minen enthaltene weisslich-rosenfarbige, schwarzköpfige Raupe ist die der *Cosmopteryx Lienigiella*.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man eine von dieser Art bewohnte Lokalität zu Ende Juni oder zeitig im Juli des Abends, so kann man eine zierliche, schmalflügelige Schabenart an den Rohrpflanzen in die Höhe kriechen oder zwischen denselben langsam umherfliegen sehen. Wenn ihre Vorderflügel grauoehergelb sind mit feinen, lichterem Längslinien und hinter der Mitte mit einer orangefarbenen, durch einige metallische Schuppen eingefassten Binde, so gehört das schöne Thierchen zu *Cosm. Lienigiella*.

Lebensweise.

Die Raupe minirt langgestreckte, grosse Flecke auf den Blättern des Schilfrohrs (*Arundo phragmites*) im Monat September. Diese Flecke sind graugrün oder weisslich und

Modus larvam inveniendi.

Qui iis locis, ubi hæc species habitat, sub medium vel exeuntem mensem Septembrem *Arundinis phragmitæ* folia inspicit, maculas in iis oblongas, planas, ex viridi vel albido griseas detegere potest. Intra quas si larvam albido-roseam et capite nigro instructam invenerit, *Cosm. Lienigiellæ* larvâ potitus erit.

Modus imaginem inveniendi.

Eadem loca qui sub finem Junii vel primis Julii diebus adierit, *Tineolas* elegantas alisque angustis præditas, dum aut culmos arundinum adscendunt aut leniter placideque inter has stirpes volant, observare potest. Quibus si alæ anteriores griseo-ochraceæ sunt, pallidius in longitudinem striatæ et ultra medium fasciâ pallide aurantiacâ squamis nonnullis metallicis marginatâ ornatae, pulchellas has *Tineolas* pro exemplis *Cosm. Lienigiellæ* accipito.

Vitæ ratio.

Larva plagarum elongatarum instar cuniculos in foliis *Arundinis phragmitis* agit per mensem Septembrem. Color earum ex cinereo viridis vel albidus est, superficies

crement in them is generally collected at the lower end, sometimes a little is exserted; the larva is able to move freely from one leaf to another; when full fed it does not, like the other larvæ of the genus, quit its mine, but spins a rather tough but tolerably transparent cocoon within the leaf, and in this it remains unchanged during the winter; the pupa state is not assumed till late in the following spring, and the perfect insect makes its appearance towards the end of June or in July. There is only one brood in the year.

Description of the Imago.

At present this species is distinguished in the genus *Cosmopteryx* by its larger size, paler ground colour of the anterior wings (greyish-ochreous instead of black or brown), and by the paler colour of the orange fascia; looking to the extreme affinity of the four European black species of this genus already known, it seems quite possible that we may some day discover one or more species closely allied to *Lienigiella*.

Expansion of the wings 6—6½ lines. Head greyish-ochreous, with three slender whitish lines, one central and two lateral; face whitish; the long and slender palpi are whitish-ochreous, terminal joint beneath, and with the tip dark fuscous; antennæ greyish above, whitish-ochreous beneath. Anterior wings

ment y est ordinairement ramassé au bout inférieur, quelquefois une partie en est rejetée hors de la mine; la chenille peut changer de place facilement d'une feuille à une autre; lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle ne quitte pas la mine, comme les autres chenilles de ce genre, mais elle file un cocon assez ferme, mais cependant un peu transparent, en dedans de la feuille, et dans ce cocon elle reste sans se changer, pendant tout l'hiver; elle ne se change en chrysalide que lorsque le printemps est assez avancé, et le papillon paraît vers la fin de Juin ou en Juillet. Il n'y a qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Jusqu'à présent on peut distinguer cette espèce assez facilement dans le genre *Cosmopteryx* à sa taille plus grande, et au fond plus pâle des ailes antérieures (d'un ochracé-grisâtre, au lieu d'être noir ou brun), et à la teinte plus pâle de la bande orangée; ayant égard à la ressemblance extrême des quatre espèces noires Européennes, qui nous sont déjà connues, il paraît assez possible que nous trouverons un de ces jours une ou deux espèces très-voisines de la *Lienigiella*.

Envergure des ailes 6—6½". La tête est d'un ochracé-grisâtre, avec trois lignes minces blanchâtres, dont une au milieu et deux aux côtés; le front est blanchâtre; les palpes, longs et grêles, sont d'un ochracé-blanchâtre, l'article terminal en-dessous, et avec le bout d'un brunâtre foncé; les antennes sont grisâtres

bleiben flach. Die Raupe sammelt ihre Excremente gewöhnlich am unteren Ende an; bisweilen wirft sie ein wenig davon hinaus. Sie kann mit Leichtigkeit aus einem Blatte in ein andres übergehen. Wenn sie erwachsen ist, so verlässt sie nicht, wie die andern Raupen dieser Gattung, ihre Mine, sondern spinnt innerhalb derselben ein ziemlich zähes, aber doch etwas durchsichtiges Cocon, in welchem sie unverwandelt überwintert. Erst spät im nächsten Frühling nimmt sie die Puppengestalt an. Gegen das Ende des Juni oder im Juli entwickelt sich der Schmetterling, von welchem es jährlich nur eine Generation giebt.

Beschreibung des Schmetterlings.

Gegenwärtig macht sich diese Art in ihrer Gattung kenntlich durch ihre beträchtlichere Grösse, die hellere Grundfarbe ihrer Vorderflügel—grau ochergelb statt schwarz oder braun—und ihre blässer orange-farbige Binde. Berücksichtigt man die ausserordentliche Aehnlichkeit der bisjetzt bekannten vier schwarzen Arten, so scheint es sehr möglich, dass künftig noch eine oder mehrere Arten entdeckt werden, die der *Lienigiella* ganz ähnlich sehen.

Flügelspannung 6—6½". Kopf grau ochergelb mit drei feinen, weisslichen Längslinien, einer in der Mitte, zweien an den Seiten; Gesicht weisslich; die langen, dünnen Taster sind weisslich ochergelb, am Endgliede auf der Unterseite und an der Spitze dunkelbraun; Fühler auf der Rückseite grau, auf der Unterseite

plana. Excrementa intra cuniculum larva adversus angulum inferiorem congerere et partem tantum parvam eorum interdum ejicere solet. Facile bestiola ex uno folio in aliud emigrat. Postquam maturuit, non ut alia sui generis cuniculum relinquit, sed intra folium folliculum contextit, satis tenacem et modice pellucidum, in quo hiemem sine mutatione transigit. Non enim antequam magna veris insequentis pars præterierit, chrysalidis formam induit. Imago, quæ sub finem Junii vel Julio mense prodit, semel tantum quotannis gignitur.

Imaginis descriptio.

Nostro tempore in genere *Cosmopteryge* hæc species staturâ majore, pallidiore alarum anteriorum colore, quippe qui ex cinereo ochraceus est, non niger vel fuscus, et fasciâ in iis pallidius aurantiacâ dignoscitur. Sed qui memor est, quam propinquæ sint inter se quatuor illæ nigrae species, quæ notæ sunt, facile fieri posse opinabitur, ut una alterave species *Lienigiellæ* maxime affinis emergat.

Explicatio alarum 6—6½". Caput griseo-ochraceum, lineis tribus tenuibus albidis dividitur, quarum una mediam longitudinem, duæ latera percurrunt. Facies albida. Palpi longi, tenues, albido-ochracei, articulo terminali subtus et in apice obscure fusco. Antennæ in dorso cinerascens, subtus albido-ochraceæ.

greyish-ochreous, with slender longitudinal silvery streaks, and with a V-shaped pale orange fascia beyond the middle, margined with silvery. The position of the longitudinal streaks is as follows:—1°, a slender costal streak from the base, which at about $\frac{1}{4}$ of the length of the wing slopes down a little on to the disk and there terminates; 2°, a streak from the middle of the base, which reaches nearly to the middle of the wing; sometimes this remains of uniform width throughout, sometimes it expands a little posteriorly; 3°, a very short, very slender streak immediately below the hinder end of the second streak; 4°, an extremely slender streak on the inner margin from the base reaching nearly to the middle; 5°, a slender streak starting from the disk beyond the fascia and running into the extreme apical cilia. The fascia is broadest on the costa, its silvery margins are more brilliant than the longitudinal streaks, and are of nearly uniform width; these silvery margins are themselves internally bordered with some deep black scales, and a black spot is conspicuous towards the costa on the anterior edge of the fascia. Costal cilia whitish, with a slender portion darker before the apical silvery streak; below this latter the cilia are pale greyish-ochreous. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

Thorax greyish-ochreous, with three slender whitish lines, in continuation of those of the head. Abdomen dark grey above, sometimes

en-dessus, d'un ochracé-blanchâtre en-dessous. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-grisâtre, avec des stries argentées, longitudinales, minces, et avec une bande d'un orangé pâle, en forme de V, derrière le milieu, bordée d'argenté. Les stries longitudinales sont ainsi placées: 1°, une strie mince costale, qui commence à la base et à un quart de la longueur de l'aile, s'incline sur le disque, où elle finit; 2°, une strie du milieu de la base qui atteint presque le milieu de l'aile; quelquefois elle est de largeur uniforme, quelquefois elle s'élargit un peu postérieurement; 3°, une strie, très-courte et très-mince immédiatement dessous le bout postérieur de la seconde strie; 4°, une strie extrêmement mince sur le bord interne, partant de la base et atteignant presque le milieu; 5°, une strie mince du disque derrière la bande, qui se prolonge dans les franges du bout même. La bande est plus large sur la côte, ses bords argentés sont plus brillants que les stries longitudinales et sont d'une largeur presque uniforme; ces bords argentés sont eux-mêmes bordés vers la bande orangée par quelques écailles noires, et une tache noire est très-visible vers la côte au bord antérieur de la bande. Les franges costales sont blanchâtres, avec une partie mince plus foncée avant la strie argentée apicale; dessous cette strie les franges sont d'un ochracé-grisâtre pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un ochracé-grisâtre, avec trois lignes minces blanchâtres, en prolongement de celles de la tête. L'abdomen est d'un

weisslich ochergelb. Vorderflügel grau ochergelb mit feinen, silberfarbenen Längsstreifen und hinter der Mitte mit einer V-förmigen, hell orangefarbenen, silbern eingefassten Binde. Die Lage der Silberstreifen ist folgende: der erste ist dünn, läuft auf dem Vorderrande von der Basis aus, neigt sich bei etwa $\frac{1}{4}$ der Flügel-länge gegen den inneren Flügelraum herab und endigt dann. Der zweite kommt aus der Mitte der Basis und erreicht etwa die Flügelhälfte; er hat entweder überall dieselbe Dicke oder verdickt sich etwas nach hinten zu. Der dritte ist sehr kurz und sehr fein und liegt unmittelbar unter dem Ende des zweiten. Der vierte ist äusserst fein, läuft von der Basis aus auf dem Innenrande und reicht fast bis zur Flügelhälfte. Der fünfte ist dünn, kommt aus dem Mittelraum hinter der Binde und läuft bis in die äusserste Spitze der Apicalfransen. Die Binde ist am Vorderrande am breitesten; ihre silbernen Einfassungen glänzen lebhafter als die Längsstreifen und sind fast überall gleich breit und ihrerseits einwärts von einigen tiefschwarzen Schuppen begrenzt; auch zeichnet sich ein schwarzes Fleckchen aus, das auf dem der Flügelbasis zugewendeten Rande der Binde gegen den Vorderrand hin liegt. Vorderrandfransen weisslich mit einer streifenförmig verdunkelten Stelle über dem silbernen Apicalstreif; unterhalb desselben sind die Franzen hell grau ochergelb. Hinterflügel hellgrau mit helleren Franzen.

Rückenschild grau ochergelb mit drei feinen, weisslichen Linien, die sich denen des Kopfes als Fortsetzung anschliessen. Hinterleib

Alæ anteriores griseo-ochraceæ, in longitudinem tenuiter argenteo-striatæ. Fascia post medium sita dilute, aurantiaca est et formam literæ V similem argenteoque marginatam habet. Striolarum longitudinalium situs hic est: prima, quæ tenuis est et ex basi in costâ pergit, circa quartam alæ longitudinis partem leviter ad discum deflexa desinit; secunda e mediâ basi orta ad mediam fere alam propagatur, aut eadem ubique crassitudine aut postice nonnihil dilatata; tertia brevissima est et tenuissima et sub ipso secundæ termino locata; quarta, quæ et ipsa valde tenuis est, in margine dorsali ex basi ad dimidiam fere alam procedit; quinta denique post fasciam ex disco exorta in extrema usque apicis cilia producit. Fasciæ latitudo ad costam maxima est; argentei ejus margines splendiores quam striarum longitudinalium color et latitudine ubique subæquali sunt; ipsi interius squamis paucis aterrimis sunt marginati, et in margine fasciæ anteriore punctum atrum adversus costam conspicitur. Cilia costalia albida cum parte obscuratâ super striam apicis argenteam; infra hanc striam ciliorum color dilute griseo-ochraceus. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax griseo-ochraceus lineis tribus tenuibus albidis, quæ capituli lineis contiguæ sunt, distinguitur. Abdomen superne cinereum, seg-

with the dorsal surface of four of the middle segments ochreous, with the sides and belly whitish; anal tuft whitish-ochreous. Anterior and middle legs grey above, whitish beneath; posterior legs greyish-ochreous above, whitish beneath.

Underside of the anterior wings rather dark grey, with a slender whitish costal streak, broadest beyond the middle, and with the slender whitish apical streak which runs into the apical cilia.

Description of the Larva.

Length 4 lines. Whitish, with a faint rosy tinge, sometimes assuming the form of rosy transverse bands, on the anterior half of each segment; the dorsal vessel rather darker; head black; the second segment, which is much the broadest, with a large black subcutaneous mark; anal segment with a small brown plate; the segments are well incised.

Geographical Distribution.

This species was first discovered by Madame Lienig in Livonia; it was next met with in England in the fens of Cambridgeshire. After an interval of some years Dr. Schleich detected it at Stettin, and two years ago Herr Teich discovered the larva at Riga. Baron von Noleken next met with it in the Island of Oesel, and his forwarding to me some larvæ last autumn has

gris foncé en-dessus, quelquefois avec la surface dorsale de quatre des segments intermédiaires ochracée, les côtés et le ventre sont blanchâtres; la touffe anale est d'un ochracé-blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont grises en-dessus, blanchâtres en-dessous; les pattes postérieures sont d'un ochracé-grisâtre en-dessus, blanchâtres en-dessous.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris assez foncé, avec une strie mince, blanchâtre, costale, plus large derrière le milieu, et avec la strie mince, apicale blanchâtre, qui parcourt les franges apicales.

Description de la Chenille.

Longueur 4". Blanchâtre, avec une légère teinte rosée, qui prend quelquefois la forme de bandes transversales, rosées sur la moitié antérieure de chaque segment; le vaisseau dorsal est un peu plus foncé; la tête est noire; le second segment, qui est beaucoup plus large que les autres, montre une grande plaque noire subcutanée; le segment anal porte une petite plaque brune; les segments sont très-incisés.

La Distribution Géographique.

Cette espèce fut d'abord découverte par Madame Lienig en Livonie; ensuite on l'a rencontrée en Angleterre, dans les marais de Cambridgeshire. Quelques années plus tard Dr. Schleich l'a trouvée à Stettin, et il y a deux ans que Herr Teich en a découvert la chenille à Riga. Le Baron von Noleken l'a ensuite trouvée dans l'île d'Oesel, et après qu'il m'en avait envoyé quelques

oben dunkelgrau, bisweilen auf den vier mittelsten Segmenten ochergelb, an den Seiten und am Bauche weisslich; Afterbusch weisslich ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf grau, an der Unterseite weisslich; Hinterbeine oberwärts grau ochergelb, an der Unterseite weisslich.

Unterseite der Vorderflügel ziemlich dunkelgrau mit einem dünnen, weisslichen, hinter der Mitte breiteren Vorderrandstreif; der feine, weissliche Apicalstreif läuft bis in die Franzen der Flügelspitze.

Beschreibung der Raupe.

Länge 4". Weisslich mit schwachem, rosigem Anflug, der bisweilen auf der vordern Hälfte jedes Segments die Form einer rosenfarbenen Binde annimmt. Rückengefäss etwas dunkler; Kopf schwarz; auf dem zweiten Segment, das von allen bei weitem das breiteste ist, liegt ein grosser, schwarzer Fleck unter der Haut; Analsegment mit einem kleinen, gelbbraunen Schilde. Die Segmente sind scharf von einander getrennt.

Geographische Verbreitung.

Diese Art wurde von Madam Lienig in Livland entdeckt, darauf in England in den Sümpfen von Cambridgeshire aufgefunden. Einige Jahre später fand Dr. Schleich die Art bei Stettin, und vor zwei Jahren entdeckte Herr Teich die Raupe bei Riga. Baron von Nolcken traf sie dann auf der Insel Oesel, und dem Umstande, dass er mir im vorigen Herbst einige Raupen schickte,

mentis interdum quatuor intermediis in dorso ochraceis; latera et venter albida; fasciculus analis albido-ochraceus. Pedes antici et medii superne cinerei, subtus albidi; postici superius cinereo-ochracei, subtus albidi.

Alæ anteriores subtus satis obscure cinereæ; stria costalis angusta albida post medium latior fit; stria tenuis albida apicalis in cilia apicalia excurrit.

Larvæ descriptio.

Longitudo 4". Albida, roseo leviter suffusa, qui color interdum in anteriore singulorum segmentorum parte fascias roseas format; vas dorsale satis obscurum. Caput atrum. Segmentum secundum, quod latitudine insignitur, signo magno subcutaneo atro conspicuum est; aniscutum parvulum brunneum. Segmenta inter se valde distant.

Patria.

Hæc species a Fridericâ Lienig in Livoniâ detecta, deinde in Angliâ in Cantabrigensium paludosis inventa est. Aliquot annis post oculatissimus doctor Schleich prope Stettinum eam investigavit, et ante hos duos annos peritissimo magistro Teich contigit, ut ad Rigam detegeret larvam. Nobilis Nolcken, qui hanc speciem etiam in insulâ Oesel invenit, quum proximo autumnio

led to our finding the larvæ in plenty at Wicken Fen, near Cambridge. Now that its habits are known, it will probably be found widely distributed. Baron von Nolcken informs us that it has been found in Hungary.

Synonymy.

First described by Zeller in the "Isis" of 1846, under the name of *Cosmopteryx Lienigiella*; four years later Stainton translated the Zellerian description in the pages of the "Zoologist," and in 1854 he described the insect in his volume of the "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer gives a brief description of the insect in the 5th volume of his "Schmetterlinge von Europa;" in 1864 Stainton published in the "Transactions of the Entomological Society of London" a notice on the European species of the genus *Cosmopteryx*, in which the Zellerian description of this species in 1846 is again translated. A notice of the discovery of the larva appears in the "Entomologist's Annual" for 1870, pp. 13—16.

Hence the synonymy is as follows:—

Cosmopteryx Lienigiella—

Zeller, Isis, 1846, p. 298.

Stainton, Zoologist, 1850, p. 273.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 229.

Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. i. p. 640.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 284.

chenilles l'automne dernier, nous avons réussi à les trouver en quantité à "Wicken Fen," près de Cambridge. Maintenant que ses mœurs sont connues, nous trouverons peut-être que l'espèce est bien répandue. Le Baron von Nolcken m'a écrit qu'on l'a trouvée en Hongrie.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Zeller dans "l'Isis" de 1846, sous le nom de *Cosmopteryx Lienigiella*; quatre années plus tard Stainton a traduit cette description Zellerienne dans les pages du "Zoologist," et in 1854 il a décrit l'insecte dans son volume des "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer en a donné une description courte dans le cinquième volume de ses "Schmetterlinge von Europa;" en 1864 Stainton publia dans les Transactions de la Société Entomologique de Londres une notice sur les espèces Européennes du genre *Cosmopteryx*, et il y donna encore une traduction de la description de Zeller de 1846. Une notice de la découverte de la chenille a paru dans l'"Entomologist's Annual" pour 1870, pp. 13—16.

En voici donc la synonymie:—

verdanken wir es, dass wir die Raupen in Menge im Wicken Fen bei Cambridge sammeln konnten. Jetzt, da ihre Lebensweise bekannt ist, wird sich die Art wahrscheinlich als weit verbreitet erweisen. Nach Baron v. Nolcken's Mittheilung ist sie auch in Ungarn vorgekommen.

Synonymie.

Die Art wurde zuerst von Zeller in der "Isis" von 1846 als *Cosmopteryx Lienigiella* beschrieben. Vier Jahr später gab Stainton die Uebersetzung der Zellerschen Beschreibung im "Zoologist," und 1854 beschrieb er die Art selbst in seinem Bande der "Insecta Britannica." Herrich-Schäffer giebt eine kurze Beschreibung derselben im fünften Bande der "Schmetterlinge von Europa." 1846 brachte Stainton in den "Transactions of the Entomological Society of London" einen Aufsatz über die Europäischen Arten der Gattung *Cosmopteryx*, worin er die Uebersetzung der Zellerschen Beschreibung von 1846 wiederholte. Ein Bericht über die Entdeckung der Raupe erschien in "The Entomologist's Annual for 1870" p. 13—16.

Die Synonymie ist also folgende:—

Cosmopteryx Lienigiella—

Zeller, Isis, 1846, p. 298.

Stainton, Zoologist, 1850, p. 273.

Ins. Brit. Lep. Tin. p. 229.

Trans. Ent. Soc. Lond. 3rd Ser. vol. i. p. 640.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 284.

larvas mihi aliquot transmisisset, effecit, ut magnam larvarum copiam in paludosis ad Cantabrigiam colligeremus. Nunc quum vita hujus speciei nota est, vix dubitari potest, quin late eam propagatam esse discamus. Nolcken eam in Hungariâ quoque inveniri mihi affirmavit.

Synonymia.

Primus hanc speciem *Cosm. Lienigiella* nomine Zeller in Isidis anno 1846 descripsit. Cujus verba annis quatuor post Stainton in opere "The Zoologist" in linguam Anglicam transtulit; sed idem anno 1854 *Lienigiellam* in libro de Insectis Britannicis ut Angliæ civem describere potuit. Herrich-Schäffer in quinto volumine operis Lepidoptera Europæa complectentis brevem tantum ejusdem speciei definitionem dedit. Anno 1864 in opere "Transact. Ent. Soc. Lond." Stainton, ubi de speciebus Europæis generis *Cosmopterygis* disseruit, descriptionem *Lienigiellæ*, quam Zeller confecerat anno 1846, denuo transtulit. De larvæ autem investigatione in libro: "Entomol. Annual for 1870" pag. 13—16 complura adnotata sunt.

Locos igitur hos habemus:—

No. 2. COSMOPTERYX ORICHALCEA.

PLATE I. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in August or September we visit a swampy locality, where this insect occurs, and examine the leaves of a species of grass (*Festuca arundinacea*), we may notice some which have elongate white blotches, being the mines of a larva from which the excrement has all been carefully ejected through little holes; the larva which inhabits these mines is yellowish-white, with a black head; it is the larva of *Cosmopteryx orichalcea*.

How noticeable.—Imago.

If at the end of May or in June we visit a locality where this species occurs, we may notice flying in the sunshine towards evening some pretty little narrow-winged moths, of which the anterior wings are black, with a broad bright orange fascia beyond the middle, and the basal fourth of the wing brassy; if the slender metallic streak at the anal angle is interrupted by the black ground colour, so as to form in fact two small streaks, we may recognize the insects at once as *Cosmopteryx orichalcea*. Through the kindness of Dr. Schleich I possess a bred Stettin specimen, in which this streak is uninterrupted; a form in which the species becomes, as far as

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons en Août ou en Septembre un endroit marécageux, habité par cet insecte, et si nous examinons les feuilles d'une graminée (*Festuca arundinacea*), nous en remarquerons peut-être qui montrent des plaques blanches, allongées, qui sont les mines d'une chenille qui a rejeté avec soin son excrément par des petits trous; la chenille qui vit dans ces mines est d'un blanc-jaunâtre à tête noire; c'est la chenille de la *Cosmopteryx orichalcea*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la fin de Mai ou en Juin nous visitons un endroit où se trouve cette espèce, nous remarquerons peut-être de jolis petits papillons à ailes étroites qui volent vers le soir en plein soleil; ils ont les ailes antérieures noires, avec une bande large d'un orangé vif derrière le milieu et le quart basilaire de l'aile couleur d'airain; si la petite strie métallique à l'angle anal est interrompue par le fond noir, de sorte qu'elle forme en effet deux petites stries, nous pouvons reconnaître l'insecte de suite pour la *Cosmopteryx orichalcea*. J'ai reçu par la bonté du Dr. Schleich un individu, élevé de la chenille, chez lequel cette strie n'est pas interrompue, et alors l'insecte prend une

No. 2. COSMOPTERYX ORICHALCEA.

PLATE I. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Im August oder September hat man an sumpfigen Stellen, auf denen die Art vorkommt, die Blätter der Grasart *Festuca arundinacea* zu untersuchen, um gestreckte, weisse Flecke zu entdecken, welche die Minen einer Raupe sind, die ihre Excremente sämmtlich durch kleine Löcher sorgfältig hinausgeworfen hat. Ist diese Raupe gelblich weiss mit schwarzem Kopf, so ist sie die der *Cosm. orichalcea*.

Auffinden des Schmetterlings.

Zu Ende Mai oder im Juli kann man auf einer Stelle, die diese Art bewohnt, im Abendsonnenschein kleine, sehr zierliche, schmalflügelige Schaben fliegen sehen, deren schwarze Vorderflügel hinter der Mitte eine breite, lebhaft orange-farbene Binde haben und auf dem Basalviertel messingfarbig sind. Ein dünner, metallfarbener Streif am Innenwinkel dieser Flügel, der durch die schwarze Grundfarbe unterbrochen ist, so dass in der Wirklichkeit zwei kleine Streifen gebildet werden, lässt die Schabe sofort als *Cosm. orichalcea* bestimmen. Durch die Güte des Dr. Schleich besitze ich ein gezogenes Stettiner Exemplar, bei welchem der

Modus larvam inveniendi.

In palustribus, si ibi hæc species habitat, mensibus Augusto et Septembri *Festucæ arundinacæ* folia inspicienda sunt, ut plagæ elongatæ, albidæ animadvertantur, qui cuniculi sunt, ex quibus larva omnia excrementa per foramina parva diligenter ejecit. Larva, quæ hos cuniculos incolit, si colore flavescenti-albo est et capite nigro, ad *Cosm. orichalceam* pertinet.

Modus imaginem inveniendi.

In loco, quem hæc species incolit, Majo exeunte vel Junio venantibus contingere potest, ut sub vesperam *Tineolas* elegantissimas in gramine solis radiis exposito volantes videant, quarum alæ omnes angustæ sunt, et anteriores quidem nigræ et post medium fasciâ latâ lætissime aurantiacâ decoratæ et quartâ suâ parte basali orichalceæ. Quodsi in iis stria angusta metallica, quæ est ad angulum analem, colore primario nigro ita interrupta est, ut vere duæ striolæ fiant, certo hæc bestiolæ ad *Cosm. orichalceam* referuntur. Doctor Schleich exemplum, quod Stetini educaverat, liberaliter mihi donavit, cujus stria non est interrupta. Hæc varietas eâ re tam

I am aware, quite undistinguishable from *Cosmopteryx Hierochloæ*.

forme, sous laquelle je ne sais pas comment le distinguer de la *Cosmopteryx Hierochloæ*.

Mode of Life.

The larva mines the leaves of *Festuca arundinacea*, making long *Elachista*-like tracks, but the clear white colour of its mines, from which all the excrement is carefully exserted at little intervals, at once enables us to distinguish it from any grass-mining *Elachista* larva; it moves readily from one leaf to another. When full fed it quits the mine and spins amongst dead grass-stems or grass-leaves an elongate whitish cocoon. Dr. Schleich first met with the larva as early as the 9th of August, but larvæ referable to this species have been found in the middle of September. The pupa state is probably not assumed till the spring, and the perfect insect appears from the end of May to the beginning of July.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus, in which the ground colour of the anterior wings is black; it resembles *C. Hierochloæ* in having a brassy blotch occupying the basal portion of the wing, whereas in *C. Schmidiella* and *C. eximia* the base of the wing is black and the brassy marking is restricted to an oblique fascia, some little distance from the base; from *C. Hierochloæ* it is gene-

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles de la *Festuca arundinacea*; elle y fait de longues mines, assez semblables à celles d'une chenille d'*Elachista*, seulement ces mines sont d'un blanc clair, parceque tout l'excrément a été soigneusement rejeté par ci par là, et par ce caractère de propreté on peut distinguer cette chenille de suite de toute chenille du genre *Elachista*; elle peut changer de place facilement d'une feuille à une autre. Lorsqu'elle a atteint son développement complet elle quitte la mine et file un cocon blanchâtre allongé parmi les tiges ou parmi les feuilles flétries des graminées. Le Dr. Schleich a déjà trouvé cette chenille le neuf Août, mais on a aussi trouvé des chenilles de cette espèce vers la mi-Septembre. Il est assez probable que la chenille ne devient chrysalide que vers le printemps; le papillon paraît dès la fin de Mai jusqu'au commencement de Juillet.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à la section du genre, dans laquelle le fond des ailes antérieures est noir; elle ressemble à la *C. Hierochloæ* en ce qu'une plaque d'airain couvre la partie basilaire de l'aile, tandis que chez la *C. Schmidiella* et la *C. eximia* la base de l'aile est noire et le dessin d'airain ne forme qu'une bande oblique, à quelque distance de la base; on peut presque tou-

Streif *nicht* unterbrochen ist—eine Abänderung, in welcher die Art, so weit ich die Sache beurtheilen kann, als Schmetterling sich von *Cosm. Hierochloæ* gar nicht unterscheiden lässt.

Lebensweise.

Die Raupe lebt in den Blättern der *Festuca arundinacea* und macht darin lange *Elachista*-ähnliche Minen. Die helle, weisse Farbe dieser Minen, aus welchen alle Excremente in kleinen Zwischenräumen sorgfältig hinausgeworfen werden, lässt sie sofort von jeder Mine einer Gras-*Elachista* unterscheiden. Die Raupe wandert leicht aus einem Blatte in ein anderes. Ausgewachsen verlässt sie ihre Wohnung und verfertigt zwischen abgestorbenen Grashalmen oder Grasblättern ein längliches, weissliches Cocon. Dr. Schleich traf diese Raupe schon am 9 August; aber Raupen, die zu derselben Art gehören, sind noch in der Mitte des September gefunden worden. Die Verwandlung zur Puppe erfolgt wahrscheinlich erst im Frühling. Der Schmetterling fliegt von Ende Mai bis zu Anfang Juli.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört zu der Abtheilung mit schwarzer Grundfarbe der Vorderflügel. Sie hat mit *Cosm. Hierochloæ* darin Aehnlichkeit, dass auch bei ihr die Flügelbasis von einem grossen messingfarbenen Fleck eingenommen ist, statt dass bei *Cosm. Schmidiella* und *Cosm. eximia* die Basis der Flügel schwarz und die messingfarbene Zeichnung auf eine schräge, von der Basis

similis est *Cosm. Hierochloæ*, ut, quomodo alteram ab alterâ distinguam, prorsus ignorem.

Vitæ ratio.

Larva in *Festucâ arundinaceâ* cuniculos agit, quos in longos tractus, quales *Elachistarum* larvæ faciunt, producit; sed color dilutus, albus hos cuniculos, ex quibus excrementa omnia per parva intervalla ejecta sunt, facile ab iis, quos *Elachistæ* construunt, distinguit. Larva celeriter sedem ex uno folio in aliud transfert. Ubi adolevit, e cuniculo egressa folliculum elongatum albidum inter culmos vel folia graminum emortua contextit. Jam nono Augusti die diligentissimus Schleich larvam hujus speciei invenit. Sed aliæ, quæ ad nullam aliam speciem referri possunt, medio Septembri inventæ sunt. In chrysalidis statum non ante auctum veris insequentis calorem mutari videntur. Imagines ab ultimis Maji diebus usque ad Julii initium perficiuntur.

Imaginis descriptio.

Ad earum *Cosmopterygum* numerum hæc species refertur, quarum primarius in alis anterioribus color niger est, et eâ re, quod macula orichalcea spatium alæ basale occupat, magnam *Cosmopterygis Hierochloæ* similitudinem adipiscitur. Nam in *C. Schmidiellæ* et *C. eximiæ* alis partem basalem nigram et spatium orichalceum in fasciam obliquam coarctatum, et ab ipsâ basi

rally easy to distinguish *C. orichalcea*, by the slender apical metallic streak being divided into two streaks; in *C. Hierochloæ* this streak, as far as I have yet observed, is always continuous. Specimens of *C. orichalcea*, as already mentioned, do occur with this apical streak uninterrupted, and when that is the case I am quite unable to point out how the insect can be distinguished from *C. Hierochloæ*.

Expansion of the wings 5 lines. Head and face bronzy-black; palpi black; the second joint internally pale grey; antennæ black, with two small white rings not far from the tip; the tips themselves are also white. Anterior wings black, with some bright metallic markings and a V-shaped bright orange fascia a little beyond the middle. At the base is a broad brassy blotch, in certain lights with a purple lustre, which occupies nearly a third of the wing; the extreme costal edge remains black, and there is a slender black streak along the inner margin; the termination of this brassy blotch is oblique as it reaches further towards the inner margin, and hence the black space which intervenes between it and the bright metallic fascia, which precedes the orange fascia, is much broader on the costa than on the inner margin. The bright orange fascia is broadest on the costa, and has its outer edge more sloping than the anterior edge; it is bordered on both sides by brassy or pale golden fasciæ of nearly uniform

jours distinguer la *C. orichalcea* de la *C. Hierochloæ* en ce que la strie métallique apicale est divisée en deux stries, tandis que chez la *C. Hierochloæ*, selon mes observations, elle est toujours sans interruption. Comme nous venons de dire, il y a des individus de la *C. orichalcea* chez lesquelles cette strie apicale est sans interruption, et dans ces cas je ne sais pas comment distinguer l'insecte de la *C. Hierochloæ*.

Envergure des ailes 5^{mm}. La tête et le front sont d'un noir bronzé; les palpes sont noirs, avec le deuxième article d'un gris pâle intérieurement; les antennes sont noires, avec deux petits anneaux blancs vers le bout, les bouts même sont aussi blancs. Les ailes antérieures sont noires, avec quelques dessins métalliques brillants et une bande orangée en forme de V un peu derrière le milieu. A la base il y a une plaque large couleur d'airain, avec une teinte de pourpre en certains reflets; elle occupe presque un tiers de l'aile, mais le bord extrême costal est noir, et il y a une strie mince noire sur le bord interne; le bord postérieur de cette plaque d'airain est oblique puisqu'elle se prolonge le plus vers le bord interne, d'où il arrive que l'espace noir entre cette plaque et la bande métallique brillante, qui précède la bande orangée, est beaucoup plus large sur la côte que sur le bord interne. La bande orangée vive est plus large sur la côte, et son bord postérieur s'incline plus que son bord antérieur; elle est bordée de chaque

etwas abstehende Binde reducirt ist. Von *Cosm. Hierochloæ* lässt sich *C. orichalcea* leicht unterscheiden; bei dieser ist der feine metallische Apicalstreif in zwei Streifchen zerschnitten, dagegen bei *C. Hierochloæ*, so weit ich sie kennen gelernt habe, immer zusammenhängend. Wie schon erwähnt, kommen von *Cosm. orichalcea* wirklich Exemplare vor, bei denen der Apicalstreif ununterbrochen ist; ich vermag kein Merkmal anzugeben, an dem ein solches Exemplar sich mit Sicherheit von *C. Hierochloæ* unterscheiden liesse.

Flügelspannung 5". Kopfhaar und Gesicht metallisch schwarz; Taster schwarz, am zweiten Gliede auf der Innenseite hellgrau; Fühler schwarz mit zwei kleinen weissen Ringen nicht weit von der Spitze, welche selbst weiss ist. Vorderflügel schwarz mit einigen glänzend metallischen Zeichnungen und einer V-förmigen, lebhaft orangefarbenen Binde ein wenig hinter der Mitte. An der Basis ist ein grosser, breiter, messingfarbener Fleck, der in gewisser Richtung purpurn schimmert und fast ein Drittel des Flügels einnimmt; er lässt nur den äussersten Vorderrand und einen schmalen Streif am Innenrande schwarz; das Ende dieses Messingfleckes ist schräg, indem er am Innenrande weiter hinreicht als am Vorderrande; desshalb ist der schwarze Raum zwischen ihm und der lebhaft metallischen Binde, die der orangefarbenen Binde vorangeht, am Vorderrande viel breiter als am Innenrande. Die lebhaft orangefarbene Binde ist am Vorderrande am breitesten und auswärts schiefer

paulo remotum videmus. A *Cosm. Hierochloæ* pleraque nostræ speciei exempla facile separantur striâ metallicâ apicali, quam in duas partes dissectam habent, quum, quantum ipse expertus sum, *Cosmopteryx Hierochloæ* lineam semper integram et indivisam habeat. Specimina vero *C. orichalceæ* exstare cum lineâ apicali non interruptâ jam commemoravi, quæ quibus signis certo a *Cosm. Hierochloæ* secernantur, mihi obscurum est.

Explicatio alarum 5". Capilli et facies orichalceo-nigra. Palpi nigri, articulo secundo interius dilute cinereo. Antennæ nigrae non procul ab apice cingulis duobus albis circumdatae, apice ipso albo. Alæ anteriores nigrae, signis aliquot nitide metallicis et post medium fasciâ pulchre aurantiacâ in formam literæ V coactâ ornatae. In basi magna est plaga orichalcea, cujus color luminis situ mutato in purpureum micat; ea tertiam fere alæ partem ita explet, ut solum costæ marginem extremum et angustam marginis dorsalis lineam nigram relinquat, et quum adversus hunc marginem longius producta sit, oblique terminatur. Eâ ex re sequitur, ut spatium nigrum, quo hæc plaga ab insequenti fasciâ metallicâ, quæ fasciam aurantiacam præcedit, separatur, ad marginem alæ costalem multo sit latius quam ad dorsalem. Fascia læte aurantiaca et ipsa ad costam latior est quam alibi, et margo ejus posterior magis inclinatur quam anterior; utrimque autem ea inclusa est fasciâ ori-

width ; of these the outer one is the most brilliant and becomes whitish on the costa, both are bordered towards the orange fascia by some black scales ; in the apical portion of the wing just above the anal angle is a short silvery streak with a violet gloss, followed by a second similar to it which runs into the extreme apex of the wing ; costal cilia pale grey ; those of the hind margin dark grey ; those proceeding from opposite the orange fascia paler grey. Posterior wings dark grey, with grey cilia.

Thorax bronzy-black. Abdomen dark brown above, the sides and belly purplish-grey ; anal tuft whitish-grey. Anterior and middle legs dark grey, with the tarsi blackish ; posterior legs almost black, the tibiae with two whitish rings and the tarsi dark grey.

Underside of the anterior wings dark grey, with a white spot at the commencement of the costal cilia, and a faint indication of the brilliant apical streak.

Description of the Larva.

Length $3\frac{1}{2}$ lines. Pale clear yellow, with greenish dorsal vessel ; head black ; second segment with a subcutaneous black plate divided in the centre ; the segments are well incised.

côté par des bandes d'airain ou d'un doré pâle, d'une largeur presque uniforme ; l'extérieure de ces bandes est la plus brillante et devient blanchâtre sur la côte, toutes les deux sont bordées par quelques écailles noires vers la bande orangée ; dans la partie apicale de l'aile, immédiatement au-dessus de l'angle anal, il y a une courte strie argentée avec une teinte de violet ; elle est suivie par une strie semblable qui parcourt le bout même de l'aile ; les franges costales sont d'un gris pâle, celles du bord postérieur d'un gris foncé, celles qui partent du bord de la bande orangée sont d'un gris plus pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris foncé, avec les franges grises.

Le corselet est d'un noir-bronzé. L'abdomen est d'un brun foncé en-dessus, avec les côtés et le ventre d'un gris de pourpre ; la touffe anale est d'un gris-blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un gris foncé, avec les tarses noirâtres ; les pattes postérieures sont presque noires, les tibiae ont deux anneaux blanchâtres, et les tarses sont d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une tache blanche au commencement des franges costales, et avec une trace faible de la strie apicale brillante.

Description de la Chenille.

Longueur $3\frac{1}{2}$ ". D'un jaune pâle clair, avec le vaisseau dorsal verdâtre ; la tête est noire ; le deuxième segment porte une plaque noire subcutanée, divisée au milieu ; les segments sont bien incisés.

geneigt als einwärts; auf beiden Seiten wird sie von einer messingfarbenen oder hell goldenen, fast überall gleichmässig breiten Binde begrenzt; die auf der äusseren Seite ist die glänzendste und wird auf dem Vorderrande weiss; beide haben auf der orangefarbenen Binde zugewendeten Seite einige schwarze Schuppen. Der Endtheil des Flügels enthält grade über dem Innenwinkel einen kurzen, silbernen, violettglänzenden Streif, und hinter diesem einen zweiten, der in die äusserste Spitze des Flügels hineinreicht. Vorderrandfransen hellgrau; Hinterrandfransen dunkelgrau; Innenrandfransen heller grau. Hinterflügel dunkelgrau, mit grauen Franzen.

Rückenschild schwarz und messingfarben. Hinterleib oben auf dunkelgelbbraun, an den Seiten und am Bauch purpurgrau; Afterbusch weissgrau. Vorder- und Mittelbeine dunkelgrau mit schwärzlichen Füßen; Hinterbeine fast schwarz mit zwei weisslichen Ringen an den Schienen und mit dunkelgrauen Füßen.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit einem weisslichen Fleck am Anfange der Vorderrandfransen und einer schwachen Andeutung des glänzenden Apicalstrichs.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$ ". Hell reingelb mit grünlichem Rückengefäss. Kopf schwarz. Zweites Segment mit einer unter der Haut liegenden, schwarzen, in der Mitte der Länge nach getheilten Scheibe; die Segmente sind scharf von einander gesondert.

chalcæa vel pallide aureâ fere lineari; posterior vero fascia anteriore splendidior est et in costâ in album colorem transit; utraque a colore aurantiaco squamis nonnullis atris discernitur. In parte alæ posticâ supra ipsum angulum analem striola sita est argentea, purpureo micans; post eam altera ejusdem coloris sequitur, quæ in extremum alæ apicem excurrit. Cilia costæ dilute cinerea, marginis postici obscure cinerea, et quæ marginem dorsalem vestiunt, rursus dilutiora. Alæ posteriores obscure cinereæ, cinereo-ciliatæ.

Thorax orichalceo-niger. Abdominis dorsum obscure brunneum, latera et venter purpureo-cinerea, fasciculus analis incanus. Pedes antici et medii obscure cinerei, tarsis nigricantibus; postici fere nigri, tibiis bis albedo annulatis, tarsis obscure cinereis.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, in ciliorum costalium initio maculâ albâ notatæ; lineæ apicalis splendidæ vestigium obsoletum discernitur.

Larvæ descriptio.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ ". Pallide flava, vase dorsali virescente. Caput nigrum. In segmento secundo scutum nigrum subcutaneum lineâ longitudinali in medio divisum. Segmentorum incisuræ satis profundæ.

Geographical Distribution.

This species was first taken by Mr. Thomas Brown at Wicken Fen, near Cambridge; subsequently Mr. Farren met with it in the New Forest. In 1862 Dr. Schleich met with it in swampy places near Stettin, and in the following season he found the larva there. Last autumn the Hon. Mr. De Grey met with the larva near Merton in Norfolk.

Synonymy.

This species was first named by Stainton in the "Entomologist's Annual" for 1861, p. 90, he having previously in the "Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 198, pointed out the distinctive characters of the species, but without assigning it a name; in his paper in the "Transactions of the Entomological Society of London" (3rd Series, vol. i. p. 653), he noticed the larva then recently discovered at Stettin, which has since been ascertained to belong to this insect.

La Distribution Géographique.

M. Thomas Brown fut le premier qui a rencontré cette espèce à Wicken Fen, près de Cambridge; plus tard M. Farren l'a trouvée dans le "New Forest." En 1862 le Dr. Schleich la trouva dans des endroits marécageux près de Stettin, et l'année suivante il en a découvert là la chenille. L'automne passé l'Hon. M. De Grey en a trouvé les chenilles près de Merton en Norfolk.

Synonymie.

Cette espèce fut d'abord nommée par Stainton dans l'"Entomologist's Annual" pour 1861, p. 90, mais il avait déjà dans l'"Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 198, indiqué les caractères distinctifs de l'espèce sans cependant lui donner un nom; dans son mémoire dans les Transactions de la Société Entomologique de Londres (3ième Série, vol. i. p. 653) il parla d'une chenille qu'on avait tout récemment découverte près de Stettin, et qui depuis lors a été reconnue pour la chenille de cette espèce.

Geographische Verbreitung.

Diese Art wurde zuerst von Herrn Thomas Brown bei Wicken Fen bei Cambridge gefangen; darauf traf Herr Farren sie im New Forest. 1862 fand Dr. Schleich sie auf Sumpfwiesen bei Stettin und entdeckte dort im folgenden Jahr die Raupe. Diese wurde im verfloßenen Jahre auch von Herrn De Grey bei Merton in Norfolk aufgefunden.

Synonymie.

Stainton benannte diese Art zuerst im "Entomologist's Annual for 1861" p. 90, nachdem er im "Entomologist's Weekly Intelligencer" Vol. VIII. p. 198 ihre Unterscheidungszeichen angegeben, aber keinen specifischen Namen gebildet hatte. In seinem Aufsatz in den "Transactions of the Entomological Society of London" (3 Ser. Vol. I. p. 653) erwähnte er die damals neue Entdeckung der Raupe bei Stettin, die sich seitdem als hierher gehörig ausgewiesen hat.

Patria.

Hanc speciem Thomas Brown prope Cantabrigiam in loco Wicken Fen detexit, deinde peritissimus Farren in tractu, qui apud Anglos New Forest nominatus est, eam invenit. Anno 1862 diligentissimus Schleich in pratis humidis prope Stetinum tam imagines quam postea larvas investigavit. Etiam indefesso De Grey contigit, ut in comitatu Norfolcensi ad Merton larvas adipisceretur.

Synonymia.

Hanc speciem primus Stainton nominavit in libro, cujus titulus est "The Entomologist's Annual for 1861" pag. 90. Antea jam in "The Entomologist's Weekly Intelligencer" vol. viii. p. 198, quibus notis ea insigniretur, indicaverat, sed nomen non imposuerat, et in "Transact. Ent. Soc. Lond." 3 Ser. vol. i. p. 653 larvæ *Cosmoptyryginæ* prope Stetinum recens detectæ mentionem fecerat, quam huic speciei tribuendum esse postea cognitum est.

No. 3. COSMOPTERYX SCHMIDIELLA.

PLATE I. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If we visit a locality inhabited by this insect in the latter half of August or in September and search amongst the plants of *Vicia sepium*, we may find some leaflets which, whilst remaining flat, have the underside much discoloured and whitish. If such leaves were curved we should recognize them at once as being mined by the larva of *Lithocolletis Bremiella*, but these leaves remaining quite in their normal form are clearly not tenanted by any *Lithocolletis* larva, and on opening one of these mined leaves we should find an elegant little 16-legged larva of a pale yellow with several longitudinal red stripes; this larva would be that of *Cosmopteryx Schmidella*.

How noticeable.—Imago.

If at the end of June or early in July we visit towards evening the shady border of a wood where the *Vicia sepium* grows freely, we may, if the locality is frequented by the insect, meet with some neat little narrow-winged moths, of which the anterior wings are black, with a broad bright orange fascia beyond the middle, and an oblique brassy fascia not far from the base, the base itself being black; if on a close ex-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons un endroit où se trouve cet insecte la dernière moitié d'Août ou en Septembre, et si nous cherchons les pieds de la *Vicia sepium*, nous trouverons peut-être quelques folioles qui, restant toujours plates, ont la face inférieure très-décolorée et blanchâtre. Si ces feuilles étaient courbées nous les reconnaitrions de suite pour les mines des chenilles de la *Lithocolletis Bremiella*, mais puisque celles-ci retiennent toujours leur forme normale, elles ne sont assurément occupées par aucune chenille de *Lithocolletis*, et si nous ouvrons une de ces folioles minées, nous y trouverons une jolie petite chenille à seize pattes d'un jaune pâle, avec plusieurs stries longitudinales rouges; cette chenille sera celle de la *Cosmopteryx Schmidella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la fin de Juin ou au commencement de Juillet nous visitons le soir le bord ombragé d'un bois, où croît en abondance la *Vicia sepium*, si cet insecte se trouve dans la localité, nous trouverons peut-être quelques jolis petits papillons à ailes étroites, dont les ailes antérieures noires ont une bande large d'un orangé vif derrière le milieu, et une bande oblique couleur d'airain à peu de distance de la base; la base même

No. 3. COSMOPTERYX SCHMIDIELLA.

PLATE I. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Wenn wir an einer von dieser Art bewohnten Stelle in der Endhälfte des August oder im September die Pflanzen von *Vicia sepium* untersuchen, so können wir Fiederblättchen bemerken, die, während sie flach geblieben sind, eine sehr entfärbte, weissliche Unterseite haben. Sind solche Blätter krumm gebogen, so dürfen wir sie sofort als von der Raupe der *Lithocolletis Bremiella* minirt ansehen. Haben sie aber ganz ihre normale Form behalten, so ist sicher keine *Lithocolletis* die Bewohnerin. Wenn sich nun bei Oeffnung einer solchen Mine ein sechszehnbeiniges, hellgelbes Räumchen mit mehrern rothen Längsstreifen zeigt, so wird es zur *Cosmopteryx Schmidella* gehören.

Auffinden des Schmetterlings.

An schattigen Waldrändern, wo *Vicia sepium* häufig wächst, kann man, wenn diese Art dort vorkommt, vor Sonnenuntergang zu Ende Juni oder zeitig im Juli zierliche, kleine, schmalflüglige Schaben antreffen, die auf den schwarzen Vorderflügeln eine breite lebhaft orangefarbene Binde hinter der Mitte und eine schräge, messingfarbene Binde nicht weit von der Basis haben, die selbst schwarz ist. Bemerkt man nun bei

Modus larvam inveniendi.

Loca, quæ hæc species incolit, posteriore mensis Augusti parte vel Septembri adeunda sunt, ut foliola *Vicie sepium* subtus albida ideoque valde decolorata, ceteroquin plana videamus. Quæ foliola si incurvata sunt, haud dubie cuniculos larvarum *Lithocolletidis Bremiellæ* continent; sin forma æqualis et incorrupta a *Lithocolletidum* larvâ non occupari testatur, larvulam fortasse, postquam tale foliolum discerpimus, sedecimpedem, pallide flavam striisque nonnullis rufis longitudinalibus eleganter pictam extricabimus. Ea certo larva est *Cosm. Schmidella*.

Modus imaginem inveniendi.

Qui sub Junii finem vel primâ Julii partē in margine silvæ umbroso, ubi *Vicia sepium* abunde crescit, cœlo vespascente insecta venatur, si nostra species ibi habitat, Tineolas alis angustis præditas capere potest, quarum alæ anteriores nigre sunt et fasciâ læte aurantiacâ et haud procul a basi, quæ ipsa nigra est, fasciâ obliquâ orichalceâ ornatâ. Quare si diligentius examinantur et striam metallicam prope angulum

amination we perceive that the slender metallic streak at the anal angle of the anterior wings is uninterrupted, and not broken into two distinct spots, we may recognize in this pretty species *Cosmopteryx Schmidella*.

Mode of Life.

The larva feeds in the latter half of August and in September in the leaves of the *Vicia sepium* and *pisiformis*; it mines the underside of the leaflets, frequently devouring the parenchyma throughout the leaflet, which yet however remains flat, and the larva has a trick of stationing itself just under the midrib, so that on holding the leaflet to the light the larva may easily escape observation; when full fed the larva quits the leaf and forms on the ground a whitish, semitransparent cocoon in which the larva remains unchanged throughout the winter, assuming the pupa state in the spring. Towards the end of June or in July the perfect insect makes its appearance.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the ground colour of the anterior wings is black and resembles *Cosmopteryx eximia* in having the base of the anterior wings entirely black; the brassy blotch which in *C. orichalcea* and *C. Hierochloæ* commences at the very base of the wing being restricted in *C. Schmidella* to an oblique fascia at some little distance from the base. *C. Schmidella* may be distinguished

étant noire; si en l'examinant plus attentivement nous apercevons que la strie mince métallique à l'angle anal des ailes antérieures est sans interruption et n'est pas divisée en deux taches distinctes, nous pouvons reconnaître cette jolie espèce pour la *Cosmopteryx Schmidella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit la seconde moitié d'Août et en Septembre dans les feuilles de la *Vicia sepium* et de la *V. pisiformis*; elle mine à la face inférieure des folioles, dont elle dévore souvent tout le parenchyme, mais cependant la foliole reste toujours plate et la chenille a l'habitude de se poser précisément sous la côte principale, de sorte qu'en tenant la foliole au jour la chenille peut échapper facilement à l'observation; lorsque la chenille a atteint son développement complet, elle quitte la feuille et descend à la terre, où elle se file un cocon blanchâtre à moitié transparent, dans lequel elle reste sans se changer pendant tout l'hiver, et ne devient chrysalide qu'au printemps. Vers la fin de Juin ou en Juillet le papillon est éclos.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle le fond des ailes antérieures est noir, et elle ressemble à la *C. eximia* en ce que la base des ailes antérieures est tout à fait noire; et la plaque d'airain, qui chez la *C. orichalcea* et la *C. Hierochloæ* commence à la base même de l'aile, est restreinte chez la *C. Schmidella* à une bande oblique à quelque distance de la base. On peut distinguer la

genauerer Betrachtung, dass am Innenwinkel der Vorderflügel der dünne, metallische Streif ununterbrochen, nicht in zwei betrennte Stücke aufgelöst, verläuft, so darf man in dieser hübschen Art die *Cosmopteryx Schmidella* annehmen.

Lebensweise.

Die Raupe lebt in der zweiten Hälfte des August und im September innerhalb der Blätter der *Vicia sepium* und *pisiformis*. Sie minirt die Unterseite der Fiederblättchen, und verzehrt das ganze Parenchym eines solchen, während jedoch die Blattfläche völlig eben bleibt. Sie ist so schlau, ihren Platz grade unter der Mittelrippe zu nehmen, so dass sie, während man das Blatt gegen das Licht hält, sich leicht der Beobachtung entzieht. Ausgewachsen geht sie aus dem Blatte heraus und verfertigt am Boden ein weissliches und halb durchsichtiges Cocon, in welchem sie unverwandelt den Winter über liegt und erst im Frühling zur Puppe wird. Gegen das Ende des Juni oder im Juli kriecht der Schmetterling aus.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in ihrer Gattung zu der Abtheilung mit schwarzer Grundfarbe der Vorderflügel, und darin, dass die Basis derselben ganz schwarz ist, hat sie Aehnlichkeit mit *Cosmopteryx eximia*. Der messingfarbene Fleck, der bei *C. orichalcea* und *C. Hierochloæ* an der Flügelbasis selbst anfängt, ist bei *C. Schmidella* zu einer schrägen Binde, die in einiger Entfernung von der Basis bleibt, zusammengezogen. Von *C.*

analem sitam integram esse nec in duas partes dissectam esse cognoscitur, dubitari non potest, quin pulcherrimæ hæ bestiolæ ad *Cosm. Schmidellam* pertineant.

Vitæ ratio.

Larva per Augusti partem posteriorem et Septembri mense in foliis *Viciæ sepium* et *pisiformis* habitat, cuniculum in latere foliolorum averso agens et sæpe totam medullam edens, ita tamen, ut plana superficiei forma nullo modo mutetur. Quum vero calliditate quadam ducta sub ipso folioli nervo medio latere solet, fieri potest, ut, dum folium luci obversum tenemus, incolam nullam inesse putemus. Ubi adolevit, folio relicto ad terram demissa folliculum contextit albidum et subpellucidum. In eo sine mutatione hiemem perpetitur et demum vere insequente in chrysalidis formam transit. Sub Junii exitum vel Julio mense imago excluditur.

Imaginis descriptio.

Hæc species inter eas *Cosmopteryges* pertinet, quibus color primarius in alis anterioribus est niger. *Cosmopterygi eximiæ* eâ re similis est, quod totam alarum anteriorum basim nigram habet. Sed quum *Cosm. eximiæ* et *C. Hierochloæ* plaga orichalcea ex ipsâ basi prodeat, *Schmidella* pro eâ fasciam obliquam ostendit et a basi spatio modico distantem. A *Cosm. eximiâ Schmidellam* metallicâ lineâ apicali

from *C. eximia* by the brilliant apical streak being uninterrupted; in *C. eximia* this streak is divided into two very small spots, separated by a considerable space of the black ground colour.

Expansion of the wings $4\frac{1}{2}$ —5 lines. Head and face brassy; palpi internally pale grey, externally black; antennæ black, with the tips white and a broad white ring a little before the tip. Anterior wings brown-black, with three brilliant metallic fasciæ and a metallic apical streak, and with a broad orange fascia beyond the middle. The first metallic fascia is obliquely placed, nearest the base on the costa, nearly half-way between the base of the wing and the second fascia, sometimes it does not quite reach the inner margin; it is more brassy-looking than the other two fasciæ, but also shows a slight violet gloss; the second and third metallic fasciæ form the margins of the orange fascia, from which they are separated by some black scales; they have a beautiful violet gloss, and the third fascia is whitish on the costa; the orange fascia, though broader on the costa than on the inner margin, has not so much the V-shaped appearance of the allied species; the apical streak is very brilliant silvery-violet, it begins just above the anal angle and runs uninterruptedly into the extreme apex; cilia dark grey, with a slender white streak just below the apex, paler opposite the orange fascia. Posterior wings brownish-grey, with paler cilia.

C. Schmidella de la *C. eximia* parce que la strie brillante apicale n'est pas interrompue; chez la *C. eximia* cette strie est divisée en deux taches très-petites, séparées par un espace assez considérable du fond noir.

Envergure des ailes $4\frac{1}{2}$ —5". La tête et le front couleur d'airain; les palpes sont intérieurement d'un gris pâle, extérieurement noirs; les antennes sont noires, avec les bouts blancs, et un large anneau blanc un peu dessous le bout. Les ailes antérieures sont d'un brun-noir, avec trois bandes métalliques, brillantes, et une strie apicale métallique, et avec une large bande orangée derrière le milieu. La première bande métallique est placée obliquement, étant plus près de la base sur la côte; elle est à moitié chemin entre la base et la seconde bande; elle est plus couleur d'airain que les deux autres bandes, mais montre un peu de reflet violet; les deuxième et troisième bandes métalliques forment les bords de la bande orangée, de laquelle elles sont séparées par quelques écailles noires; elles ont un beau reflet violet et la troisième bande devient blancheâtre sur la côte; la bande orangée, quoique plus large sur la côte que sur le bord interne, n'a pas la forme de V si prononcée que chez les espèces voisines; la strie apicale est d'un violet argenté très-brillant, elle commence immédiatement au-dessus de l'angle anal et court sans interruption jusqu'au bout même; les franges sont d'un gris pâle, avec une strie mince blanche immédiatement dessous le bout, plus pâles vis-à-vis de la bande orangée. Les ailes postérieures sont d'un

eximia lässt sich *C. Schmidella* dadurch unterscheiden, dass bei ihr der glänzende Apicalstreif ununterbrochen verläuft, während er bei *C. eximia* in zwei sehr kleine Flecke, die durch die schwarze Grundfarbe breit getrennt bleiben, zerschnitten ist.

Flügelspannung $4\frac{1}{2}$ —5". Kopfhaar und Gesicht messingfarben; Taster auf der innern Seite hellgrau, auf der äussern schwarz; Fühler mit breitem, weissem Ringe kurz vor der weissen Spitze. Vorderflügel braun-schwarz mit drei glänzend metallischen Binden, einem metallischen Apicalstreif und einer breiten orangefarbenen Binde hinter der Mitte. Die erste Metallbinde ist schräg, am Vorderrande näher der Basis als am Innenrande, und liegt in der Mitte zwischen der Basis und der zweiten Binde; manchmal reicht sie nicht ganz bis zum Innenrande herab; sie ist lebhafter messingfarben als die zwei andern Binden und zeigt einen schwachen, violetten Schimmer. Die zweite und dritte Metallbinde fassen die orangefarbene Binde ein, von welcher sie durch ein paar schwarze Schuppen getrennt werden; beide haben einen schönen, violetten Schimmer, und die dritte ist am Vorderrande weisslich. Die orangefarbene Binde ist zwar am Vorderrande breiter als am Innenrande, bildet aber kein so deutliches V wie bei den verwandten Arten. Der Apicalstreif ist sehr glänzend silberviolett; er fängt grade über dem Innenwinkel an und läuft ohne Unterbrechung bis in die äusserste Flügelspitze. Franzen dunkelgrau mit einer dünnen weissen Strieme unter der Spitze, bei der orangefarbenen Binde heller. Hinter-

distinguimus, quippe quæ in hac integra maneat, in *C. eximiâ* in duas lineolas magno intervallo nigro discretas soluta sit.

Explicatio alarum $4\frac{1}{2}$ —5". Capilli et facies metallica; palpi interiorius dilute cinerei, exteriorius nigri; antennæ nigrae et ante apicem album annulo albo cinctæ. Alæ anteriores brunneo-nigræ, fasciis tribus splendide metallicis et lineâ apicis metallicâ et fasciâ post medium locatâ latâ aurantiacâ decoratæ. Fascia prima metallica ita oblique decurrit, ut in costâ propior ad basim sit quam in margine costali et medium fere spatium inter alæ basim et secundam fasciam teneat. Interdum non plane usque ad marginem dorsalem descendit. Splendor ejus orichalceus ardentior est quam reliquarum fasciarum et leviter violaceo micat. Secunda fascia et tertia fasciam aurantiacam includunt et ab eâ squamis nonnullis nigris secernuntur. Utraque pulchre violaceo nitet, tertia in costâ in colorem album transit. Fascia aurantiaca, quamvis in margine costali latior sit quam in dorsali, non æque distincte literam V refert atque in speciebus propinquis. Linea sive stria apicalis splendidissime argenteo-violacea est et supra ipsum angulum analem orta sine intermissione in apicem extremum pergit. Cilia obscure cinerea cum striâ tenui albâ sub apice ipso, adversus fasciam aurantiacam dilutiora. Alæ posteriores brunnescenti-cinereæ, ciliis dilutioribus.

Thorax brassy. Abdomen dull brown above, beneath silvery grey. Anterior and middle legs grey above, whitish beneath; posterior legs black, the tibiae with two white rings; the tarsi greyish, with the tips whitish.

Underside of the anterior wings dark fuscous, with a small white spot at the commencement of the costal cilia, and a small white streak at the extreme apex.

Description of the Larva.

Length 3 lines. Pale yellow, with red dorsal stripe, a red subdorsal stripe and below the latter two red lateral stripes composed of dots; the head pale yellowish-brown; the second segment bears two black spots above.

Before the larva acquires the red stripes it is pale yellow, with the dorsal vessel darker, and with no markings but the two black spots on the second segment.

Geographical Distribution.

This species has been found in Switzerland, near Zürich, by Professor Frey, and near Bremgarten by Herr Boll (who has now crossed the Atlantic to collect Micro-Lepidoptera in Texas). It has also occurred in Germany at Brunswick and at Marktsteft in Bavaria.

gris-brunâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est couleur d'airain. L'abdomen est d'un brun obscur en-dessus, en-dessous d'un gris-argenté. Les pattes antérieures et intermédiaires sont grises en-dessus, blanchâtres en-dessous; les pattes postérieures sont noires, les tibias ont deux anneaux blancs; les tarses sont grisâtres, avec les bouts blanchâtres.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brunâtre foncé, avec une petite tache blanche au commencement des franges costales et une petite strie blanche dans le bout extrême.

Description de la Chenille.

Longueur 3". D'un jaune pâle, avec une strie dorsale rouge, une strie sous-dorsale rouge et sous cette dernière deux stries rouges latérales formées de points; la tête est d'un brun-jaunâtre pâle; le deuxième segment porte deux taches noires en-dessus.

Avant que la chenille soit ornée des stries rouges elle est d'un jaune pâle, avec le vaisseau dorsal plus foncé, et tout à fait sans dessins excepté les deux taches noires du deuxième segment.

La Distribution Géographique.

Cette espèce fut d'abord trouvée dans la Suisse, près de Zurich, par le Professeur Frey, et près de Bremgarten par Herr Boll (qui tout dernièrement a traversé l'Atlantique pour recueillir des Micro-Lépidoptères en Texas). Plus tard on l'a rencontrée en Allemagne à Brunswick et à Marktsteft en Bavière.

flügel gelbbraunlich grau mit helleren Franzen.

Rückenschild messingfarben. Hinterleib oben auf matt gelbbraun, unten silbergrau. Vorder- und Mittelbeine auf der Aussenseite grau, einwärts weisslich; Hinterbeine schwarz, an den Schienen mit zwei weissen Ringen; die Füsse grau, an den Enden weisslich.

Unterseite der Vorderflügel dunkelbraun, mit einem weissen Fleckchen am Anfange der Vorderrandfransen und einem kleinen, weissen Streif in der äussersten Flügelspitze.

Beschreibung der Raupe.

Länge 3". Hell gelb mit einem rothen Streif auf dem Rücken, einem solchen Subdorsalstreif und unter diesem mit zwei rothen, aus Punkten zusammengesetzten Seitenstreifen. Kopf hell gelbbraun; das zweite Segment mit zwei schwarzen Rückenflecken.

Ehe die Raupe die rothen Streifen erhält, ist sie blass gelb mit dunklerem Rückengefäss, und ausser den zwei schwarzen Flecken des zweiten Segments ohne sonstige Zeichnung.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in der Schweiz bei Zürich durch Professor Frey und bei Bremgarten durch Herrn Boll (welcher jetzt jenseits des Atlantischen Meeres in Texas Microlepidoptern sammelt) aufgefunden worden. Ausserdem wissen wir, dass die Art in Deutschland bei Braunschweig und in Baiern bei Marktsteft vorkommt.

Thorax orichalceus. Abdomen supra opace fuscum, subtus argenteo-cinereum. Pedes antici et medii superne cinereo, subtus albi; postici nigri, tibiis bis albo-cinctis, tarsis cinerascentibus et in apice albidis.

Alæ anteriores subtus obscure fuscae, maculâ parvâ albâ ad ciliorum costalium initium lineâque brevi albâ ad apicem extremum notatae.

Larvæ descriptio.

Longitudo 3". Pallide flava, striâ unâ dorsali, unâ subdorsali et duabus lateralibus infra hanc rufis; hæ laterales punctis compositæ sunt. Caput e flavido brunneum. Segmentum secundum in dorso fert maculas duas nigras.

Larva antequam strias rufas adipiscatur, pallide flava est vase dorsali obscuriore nec alia signa habet nisi maculas duas nigras in segmento secundo.

Patria.

Hæc species in Helvetiâ habitat, ubi et prope Turicum Professor Frey et ad Bremgarten studiosissimus Boll (qui hoc tempore trans Oceanum Atlanticum vectus in provinciâ Texanâ microptera venatur) eam investigavit. Præterea in Germaniâ ad Brunsvigam et ad Baviaræ oppidum Marktsteft eam vivere comperimus.

Synonymy.

First described (and most elaborately) by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," p. 257. Stainton in his paper on the European species of the genus *Cosmopteryx* (Trans. Ent. Soc. London, 3rd Series, vol. i.), gave at pp. 646—648 a translation of Frey's description. The insect is noticed by Herrich-Schäffer (v. p. 284) under *Druryella*, but without any name.

Synonymie.

Cette espèce fut d'abord décrite (et très-exactement) par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," p. 257. Stainton dans son mémoire sur les espèces Européennes du genre *Cosmopteryx* (Trans. Ent. Soc. Lon. 3ème Série, vol. i.) donna à pp. 646—648 une traduction de la description de Frey. Herrich-Schäffer parle de l'insecte sous *Druryella* (v. p. 284), mais sans lui donner de nom.

Synonymie.

Die erste, höchst sorgfältige Beschreibung hat Professor Frey in seinen "Tineen und Pterophoren der Schweiz" S. 257 gegeben, und Stainton lieferte davon die Uebersetzung in seinem Aufsatz über die Europäischen Arten der Gattung *Cosmopteryx* (Trans. Ent. Soc. Lond. 3 Ser. Vol. I.) S. 646—648. Herrich-Schäffer erwähnt (V. S. 284) die Art unter *Druryella*, ohne sie mit einem Namen zu versehen.

Synonymia.

Primam hujus speciei descriptionem eamque accuratissimam Frey Professor Turicensis in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ illustranti p. 257 confecit, quam Stainton in tractatu, quem de *Cosmopterygibus* Europæis scripsit, in linguam Anglicam transtulit (Trans. Ent. Soc. Lond. 3 ser. vol. i. pp. 646—648). Eandem speciem Herrich-Schäffer in operis sui notissimi volumine v. pag. 284 sub *Druryellâ* commemoravit, sed nomen ei dare supersedit.

THE GENUS STATHMOPODA.

Characteristic.

The smooth head, the slender antennæ and the narrow anterior wings are common to so many of the allied genera, that they do not afford us any distinctive characters. Two characters on which I relied when founding the genus for the reception of *Pedella*, the long hairs on the antennæ of the ♂ and the extremely narrow posterior wings, are characters which do not apply to the more recently discovered *Guerinii*; but the thickened posterior tibiæ and the peculiar position of the hind legs in repose are characters which we seek in vain in any other European Tineina. The Indian *Atkinsonia Clerodendronella*, which has more densely thickened hind legs, erects them in a very similar manner; but its broad, flattened abdomen, short and thickened antennæ and broader anterior wings clearly show that it is no *Stathmopoda*.

The difference in the form of the posterior wings between *Guerinii* and *Pedella* is so great, that were it not for the extraordinary similarity of habit in the perfect insects I should not have ventured to retain *Guerinii*

LE GENRE STATHMOPODA.

Caractère essentiel.

La tête lisse, les antennes grêles et les ailes antérieures étroites sont des caractères que nous trouvons chez tant de genres voisins qu'elles ne nous donnent pas de marques distinctives. Deux caractères auxquels je me fiais lorsque je constituais le genre pour la réception de la *Pedella*, c'est à dire les poils longs des antennes du ♂ et les ailes postérieures si extrêmement étroites, sont en effet des caractères qui ne s'appliquent pas à l'espèce trouvée plus tard, la *C. Guerinii*; mais les tibias postérieurs épaissis, et la porte des pattes postérieures en repos, sont des caractères que nous ne retrouvons point chez les autres Tinéites d'Europe. L'espèce Indienne, l'*Atkinsonia Clerodendronella*, qui a les pattes postérieures encore plus épaissies, les porte en haut d'une manière assez semblable; mais son abdomen large et aplati, et ses antennes courtes et épaissies et ses ailes antérieures plus larges, nous montrent assez distinctement qu'elle n'est pas une *Stathmopoda*.

La coupe des ailes postérieures diffère tellement chez la *Guerinii* de celle de la *Pedella*, que si ce n'était la similitude extraordinaire des mœurs des insectes parfaits je n'aurais pas osé retenir la *Guerinii*

DIE GATTUNG STATHMOPODA.

Kennzeichen.

Einen glatten Kopf, dünne Fühler und schmale Vorderflügel haben so viele verwandte Gattungen gemeinschaftlich, dass für dieselben daraus keine Unterscheidungsmerkmale abgeleitet werden können. Zwei Merkmale, auf die ich mich bei der Gründung der Gattung für die Aufnahme der *Pedella* stützte, die langen Haare an den männlichen Fühlern und die ausserordentlich schmalen Hinterflügel, sind von der Art, dass sie auf die neuerlich entdeckte *Guerinii* keine Anwendung finden; aber die verdickten Hinterschienen und die eigenthümliche Haltung der Hinterbeine während der Ruhe sind Merkmale, die man vergeblich bei allen andern Europäischen Tineinen sucht. Die ostindische *Atkinsonia Clerodendronella* hat zwar mehr verdickte Hinterbeine, die sie in sehr ähnlicher Weise aufrichtet; aber ihr breiter, flach gedrückter Hinterleib, ihre kurzen und stark verdickten Fühler und ihre breiteren Vorderflügel zeigen deutlich, dass sie keine *Stathmopoda* ist.

Der Unterschied in der Gestalt der Hinterflügel ist bei *Guerinii* und *Pedella* so gross, dass ich, wenn nicht in dem Betragen der vollkommenen Insekten eine so ausserordentliche Aehnlichkeit statt-

GENUS STATHMOPODA.

Notæ generis.

Capillis lævigatis, antennis gracilibus et alis anterioribus angustatis hoc genus cum tam multis affinibus congruit, ut hæ notæ ad distinguendum nihil valeant. Nec duabus notis, quibus fidebam, quum hoc genus conderem, antennis masculis longe pilosis et alis posterioribus singulariter coarctatis major fides habenda est, quoniam *Stathmop. Guerinii*, quæ serius detecta est, iis caret. Verum tibiæ posticæ incrassatæ et mirissimus in quiete pedum posticorum habitus notæ sunt, quas frustra in ceteris Europæ Tineinis quæras. *Atkinsonia Clerodendronella* quidem, quæ Indiam orientalem incolit, pedes posticos valde tumidos habet eosque simillimo modo erigit, sed abdomen ejus latum ac depressum, antennæ breves et pilis incrassatæ, alarum latitudo major certo testimonio sunt eam a *Stathmopodarum* genere esse excludendam.

Ceterum alarum posteriorum differentia inter *Stathm. Guerinii* et *pedellam* tanta est, ut, nisi singularis in habitu imaginum similitudo intercederet, *Guerinii* speciem in genere *Stathmopodâ* reti-

in the genus *Stathmopoda*, a genus in which it had been provisionally placed before its habits were known. The neuration of the wings of *S. Guerinii* I have not yet examined.

Lest any reader should have a difficulty in conceiving how the insects of this genus carry their hind legs, I repeat here what I had already stated of *S. pedella*, in the "Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 121, and in the "Entomologist's Annual" for 1861, p. 112.

"The hind legs, instead of being allowed to remain in what we should call their natural position, are doubled under and stuck out sideways, projecting nearly at right angles on each side between the anterior and middle legs. The moth then walks on all-fours, with its gaily-coloured hind legs stuck out sideways for show; if it should feel that it wants a little extra leg-power to overcome some obstacle, down comes first one hind leg and then the other, and it walks a few steps on all-sixes, but directly the obstacle is surmounted the hind legs relapse into what is really their *natural* position."

Number of Species.

The only two species at present comprised in this genus feed on

dans le genre *Stathmopoda*, genre dans lequel je l'avais placée provisoirement avant que ses mœurs fussent connues. Je n'ai pas encore étudié la venation des ailes de la *S. Guerinii*.

Dans le cas que quelqu'un de mes lecteurs trouverait quelque difficulté à concevoir précisément comment ces insectes portent leurs pattes postérieures, je crois devoir répéter ici ce que j'ai déjà publié quant à la *S. pedella*, dans l' "Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 121, et dans l' "Entomologist's Annual" de 1861, p. 112.

"Les pattes postérieures, au lieu d'être tenues dans cette position que nous penserions naturelle, sont retroussées et font saillie latéralement, où elles se projettent presque à angle droit aux deux côtés entre les pattes antérieures et intermédiaires. Le papillon se promène alors à quatre pattes, avec les jolies pattes postérieures portées à côté comme pour les montrer; s'il trouve qu'il a besoin de quelque additionnelle force de patte pour vaincre quelque obstacle, d'abord descend une des pattes postérieures et ensuite l'autre, et elle marche quelques pas à six pattes, mais aussitôt qu'il n'a plus besoin de tant de force, les pattes postérieures retournent à la position, qui est en effet leur position *naturelle*."

Nombre des Espèces.

Nous ne connaissons à ce jour que deux espèces qui se nourrissent

fände, nicht gewagt hätte, *Guerinii* in der Gattung *Stathmopoda* zu behalten, in welche Gattung ich sie vorläufig, ehe ich ihre Sitten kennen lernte, gestellt hatte. Das Flügelgeäder der *Stath. Guerinii* habe ich jedoch noch nicht untersucht.

Damit kein Leser Schwierigkeit habe, sich vorzustellen, wie die Thierchen dieser Gattung ihre Hinterbeine tragen, so wiederhole ich hier, was ich darüber in Betreff der *Pedella* im "Entomologist's Weekly Intelligencer" Vol. VIII. p. 121 und im "Entomologist's Annual for 1861" p. 112 geschrieben habe.

"Statt die Hinterbeine in der Lage zu lassen, die man die natürliche nennen möchte, werden sie zurückgezogen und seitwärts hervorgestreckt, so dass sie fast unter einem rechten Winkel zu jeder Seite zwischen den Vorder- und Mittelbeinen hervorragen. So marschirt das Thier auf allen Vieren, während es seine buntfarbigen Hinterbeine, gleichsam zur Schau, seitwärts hervorgestreckt trägt. Merkt es, dass es zur Uebersteigung irgend eines Hindernisses eine kleine Vermehrung der Kraft der Beine bedarf, so lässt es erst ein Hinterbein herab und dann das andre und wandert so ein paar Schritte weit auf allen Sechsen; aber kaum ist das Hinderniss überwunden, so fallen die Hinterbeine wieder in die Lage zurück, die wirklich ihre natürliche ist."

Zahl der Arten.

Die zwei Arten, die gegenwärtig in dieser Gattung einbezogen sind,

nere non ausus essem, in quo eam, priusquam vivendi modum discerem, collocaveram. Quæ sit venarum in alis dispositio in *Stathm. Guerinii*, nondum examinavi.

Ne vero cui difficultas sit in cogitando, quomodo insecta hujus generis pedibus suis utantur, ea, quæ de *Pedellâ* in "The Entomologist's Weekly Intelligencer" vol. viii. p. 121 et in "The Entomologist's Annual for 1861," pag. 112 scripsi, hoc loco repêtere utile erit.

"Pedes postici inter sedendum non eo modo gestantur, quem naturalem dicere solemus, sed retracti et a lateribus exserti recto fere angulo utrimque inter pedes anticos et medios prominent. Ingreditur deinde bestiola quatuor pedibus suffulta et posticos, qui læte colorati sunt, quasi ostentationis causa ad spectui offert. Ubi vero obstaculum quodpiam majore pedum adjumento superandum sibi esse sentit, deinceps unum, postea alterum pedem demittit et ita omnibus pedibus suis innixa paucos gradus facit; sed vix superatum est obstaculum, quum pedibus posticis in priorem situm erectis eam positionem reddit, quæ iis propria et naturalis est."

Numerus specierum.

Duæ tantum species, quæ in hoc genus coactæ sunt, stirpibus vivunt

plants of widely different natural orders, thus :—

de plantes d'ordres naturels assez éloignés, ainsi :—

Natural Order TEREBINTHACEÆ.

Pistacia terebinthus *Guerinii*.

Natural Order AMENTACEÆ.

Alnus glutinosa and *incana* *Pedella*.

History of the Study of the Genus.

The genus *Stathmopoda* was founded in 1854 for the reception of the only species then known, *S. pedella*. Twelve years afterwards the late Herr Friedrich Hofmann of Ratisbon discovered its larva, and singularly enough that very same season Dr. Staudinger discovered the larva of *S. Guerinii* and made us acquainted with the habits of the imago.

Histoire de l'Etude du Genre.

Le genre *Stathmopoda* fut fondé en 1854 pour la réception de la seule espèce alors connue, la *S. pedella*. Douze années plus tard le feu Friedrich Hofmann à Ratisbonne en découvrit la chenille, et par une coïncidence singulière la même année le Dr. Staudinger a découvert la chenille de la *S. Guerinii*, et nous fit connaître les mœurs du papillon de cette espèce.

nähren sich von Pflanzen aus weit-
getrennten natürlichen Ordnungen.
Nämlich

longissime inter se dissociatis.
Nam

Ex Ordine Naturali TEREBINTHACEARUM

Pistacia terebinthus alit *Stathm. Guerinii*.

Ex Ordine Naturali AMENTACEARUM

Alnus glutinosa et incana alunt *Stathm. pedellam*.

Geschichte der Kenntniss der
Gattung.

Die Gattung *Stathmopoda* wurde 1854 zur Aufnahme der einzigen, damals bekannten *Pedella* errichtet. Zwölf Jahr später entdeckte der jetzt verstorbene Herr Friedrich Hofmann in Regensburg ihre Raupe, und sonderbar genug fand Dr. Staudinger in demselben Herbst die Raupe der *Stathmop. Guerinii* und machte uns mit den Sitten des ausgebildeten Insekts bekannt.

Historia generis.

Stathmopoda genus anno 1854 conditum est ad *Pedellam*, quæ tum sola nota erat, recipiendam. Duodecim annis post singulari casu *Pedellæ* larva a Friderico Hofmann ad Ratisbonam, *St. Guerinii* larva a doctore Staudinger, qui etiam imaginis mores observavit, simul detectæ sunt.

No. 1. STATHMOPODA PEDELLA.

PLATE II. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If towards the end of September we examine the hard ripening fruits of the alder (*Alnus glutinosa*), we may find some with irregular openings between the scales and some small grains of "frass" protruding here and there; in such a case the assumption might fairly be made that the larva of *Stathmopoda pedella* was within these fruits, but to extract the larva without injuring it is no easy matter. By long continued and delicate manipulation we may however at last succeed in finding a dull reddish brown larva, with a darker brown head and second segment, and this would be the larva of *Stathmopoda pedella*.

How noticeable.—Imago.

If towards the middle or end of July we visit a stream fringed with alder trees and search carefully on the trunks and leaves of these trees, we may notice a pretty narrow-winged moth, with deep yellow anterior wings, edged with blackish, and with two transverse blackish blotches on the disc, dividing the wings into three nearly equal portions; if we also observe that the thickly-feathered hind legs are borne in a semi-erect position by the sides

La Chenille.—Comment la trouver.

Si vers la fin de Septembre nous examinons les fruits durs de l'aune (*Alnus glutinosa*), qui commencent alors à mûrir, nous en trouverons peut-être avec des ouvertures irrégulières entre les écailles et par-ci par-là nous verrons quelques grains d'excrément; en tel cas nous aurions droit de supposer que la chenille de la *Stathmopoda pedella* était en dedans de ces fruits, mais de mettre cette chenille à découvert sans lui faire du mal n'est pas une chose facile. Mais par une manipulation soigneuse et prolongée nous réussirons peut-être à trouver une chenille d'un brun-rougeâtre obscur, avec la tête et le deuxième segment d'un brun plus foncé, et cette chenille sera celle de la *Stathmopoda pedella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers le milieu ou vers la fin de Juillet nous visitons un ruisseau bordé d'aunes, et si nous examinons avec attention les troncs et les feuilles de ces arbres, nous remarquerons peut-être une jolie phalène à ailes étroites, dont les ailes antérieures sont d'un jaune foncé, bordées de noirâtres, et avec deux plaques transversales noires sur le disque, divisant l'aile en trois parties presque égales; si nous observons de plus que les pattes postérieures sont

No. 1. STATHMOPODA PEDELLA.

PLATE II. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Gegen Ende September kann man bei Untersuchung der harten, reifenden Früchte der Erle (*Alnus glutinosa*) an manchen unregelmässige Oeffnungen zwischen den Schuppen und hier und da herausgestossene Körnchen von Excrementen bemerken. In solchem Falle ist die Annahme wohl begründet, dass innerhalb des Zapfens eine Raupe von *Stathmopoda pedella* enthalten sei; diese ohne Beschädigung herauszuholen ist jedoch keine leichte Sache. Durch lang anhaltende und vorsichtige Behandlung mag es aber zuletzt gelingen, ein trüb röthlichbraunes Räupehen zu Tage zu fördern, das an Kopf und zweitem Segment eine dunklerbraune Farbe hat. Dieses Räupehen ist das der *Stathmopoda pedella*.

Auffinden des Schmetterlings.

An den mit Erlen gesäumten Flüssen kann man gegen Mitte oder Ende Juli bei sorgfältigem Besichtigen der Stämme und Blätter dieser Bäume hübsche, schmalflüglige Schaben auffinden, deren tiefgelbe Vorderflügel schwärzlich eingefasst und im Mittelraum mit zwei grossen schwärzlichen Querflecken, die den Flügel in drei fast gleiche Felder theilen, gezeichnet sind. Bemerkt man ausserdem, dass die dick gefiederten Hinterbeine an

Modus larvam inveniendi.

Sub finem Septembris mensis, si fructus *Alni glutinosæ*, qui tum durescere incipiunt, examinamus, facile fieri potest, ut inter squamas hic illic sine certo ordine dehiscentes granula excrementorum protrusa conspiciamus. Jure suspicari licet in his fructibus inesse *Pedellæ* larvam, sed extrahere eam inviolatam res admodum difficilis est. Quodsi magnâ cum diligentia contigerit, ut larvulam sordide rufescenti-brunneam et capite ac prothorace obscurius brunneis instructam extrahamus, *Stathmopodæ pedellæ* larvâ potiti erimus.

Modus imaginem inveniendi.

Circa medium vel excuntem Julium mensem *Alnorum*, quæ fluminum ripas accolunt, trunci et folia diligenter inspicienda sunt, quo Tincolæ detegantur pulchellæ et angustis alis insignes. Quarum alæ anteriores si saturatius flavæ et nigricanti limbatae duabus plagis transversis nigricantibus in disco, quibus ala in tria spatia fere æqualia dividitur, ornatae sunt, et si præterea pedes posticos dense squamatos et suberectos utrimque prominere vide-

of the insect, we need not for a moment hesitate to pronounce it *Stathmopoda pedella*.

Mode of Life.

The larva feeds in the fruits of the alder (*Alnus glutinosa* and *A. incana*) in the month of September; the fruits attacked by the larva become more or less discoloured, and sometimes we can perceive a little "frass" protruding; it feeds on the seeds, devouring some of the surrounding husk; the larvæ are very well protected inside the alder fruits, which are so hard that it is extremely difficult to open them for the purpose of detecting the larva that is within; when full fed they quit the fruits and descend to the earth, where they spin slight cocoons, covered with grains of sand. The perfect insect does not make its appearance till the month of July of the following year. There is only one brood in the year.

Description of the Imago.

This insect may be immediately recognized by the rich yellow colour of the anterior wings and their peculiar markings; the base, costa and apex being fuscous, and two fuscous blotches from the inner margin are united by a slender fuscous line on the disc.

Expansion of the wings $6\frac{1}{2}$ lines. Head deep yellow; face more whitish; palpi whitish-yellow, with the tip of

beaucoup épaissies par des écailles et sont portées en haut aux côtés de l'insecte, nous ne pouvons plus hésiter de le prononcer la *Stathmopoda pedella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit dans les fruits de l'aune (*Alnus glutinosa* et *A. incana*) dans le mois de Septembre; les fruits habités par la chenille deviennent plus ou moins décolorés, et quelquefois nous apercevons quelques grains d'excrément à l'extérieur; elle mange les semences et aussi quelque peu de la cosse voisine; ces chenilles sont très-bien abritées à l'intérieur des fruits de l'aune, car ils sont tellement durs, qu'il est très-difficile à les ouvrir, pour trouver la chenille qui vit au-dedans; lorsque les chenilles ont atteint leur développement complet, elles quittent les fruits et descendent à la terre, où elles filent des cocons légers, entourés de grains de sable. Le papillon n'est pas éclos qu'au mois de Juillet de l'année suivante. Il n'y a qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

On peut reconnaître cet insecte de suite par le fond jaune foncé des ailes antérieures et leurs dessins tranchés; la base, la côte et le bout sont brunâtres, et deux plaques brunâtres du bord interne sont réunies sur le disque par une ligne mince brunâtre.

Envergure des ailes $6\frac{1}{2}$ ". La tête est d'un jaune foncé, le front tire plus sur le blanchâtre; les palpes

der Seite in halbaufgerichteter Stellung getragen werden, so darf man keinen Augenblick zweifeln, ob man *Stathmopoda pedella* vor sich habe.

Lebensweise.

Die Raupe lebt in den Früchten der Erle (*Alnus glutinosa* und *incana*) im September. Die von ihr bewohnten Früchte werden mehr oder weniger braunfleckig, und bisweilen lassen sich einige herausgeschobene Excremente daran wahrnehmen. Sie nährt sich von den Samen, frisst aber auch etwas von der sie umgebenden Schale. Innerhalb einer solchen Erlfrucht ist sie so gut geschützt, dass es äusserst schwer ist, dieselbe zu öffnen und die darin enthaltene Raupe zu entdecken. Ausgewachsen verlässt sie die Frucht und begiebt sich an die Erde, wo sie ein schwaches, mit Sandkörnern bedecktes Cocon verfertigt. Der Schmetterling erscheint nicht eher als im Juli des nächsten Jahres. Es giebt jährlich nur eine einfache Generation.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art kann an ihren hochgelben Vorderflügeln und deren eigenthümlicher Zeichnung leicht erkannt werden, indem die Basis, der Vorderrand und die Flügelspitze braun, und zwei starke, braune Flecke, welche auf dem Innenrande ruhen, im Mittelraum durch eine feine, braune Linie verbunden sind.

Flügelspannung $6\frac{1}{2}$ ". Kopfhaar hoch-gelb, Gesicht mehr weisslich. Taster weissgelb, an der Spitze des

mus, hæc animalia sine ullâ dubitatione pro *Stathmopodæ pedellæ* exemplis accipere possumus.

Vitæ ratio.

Larva mense Septembri fructibus *Alni glutinosæ* et *incanæ* vescitur. Fructuum, in quibus inclusa est, color magis minusve corrumpitur. Interdum excrementa nonnulla protrusa iis adhærent. Semina et pars eorum involucri pabulum larvæ præbent. Bene munita est larva intra *Alni* fructum, cujus durities tanta est, ut, si larvam intus latentem extrahere conamur, labor sit difficilissimus. Postquam adolevit, fructu relicto ad terram descendit ibique folliculum levem contextit granulisque arenæ obteggit. Nec prius quam Julio mense anni insequentis imago exit, cujus una tantum quotannis proles nascitur.

Imaginis descriptio.

Primo ad aspectu hæc species cognoscitur colore alarum anteriorum saturate flavo et signorum singulari naturâ, quum basis, costa et apex fusca sint duæque maculæ a margine dorsali exortæ in disco lineâ tenui fuscâ connectantur.

Alarum explicatio $6\frac{1}{2}$ ". Capilli saturate flavi, facies magis albida. Palpi exalbidi, apice articuli termi-

the terminal joint fuscous; antennæ greyish-fuscous, in the male beautifully ciliated, in the female simple. Anterior wings deep yellow, with a fuscous blotch at the base, which shows a slight iridescent gloss; a slender fuscous streak extends right along the costa to the extreme apex, but sometimes it is interrupted beyond the middle; the inner margin is also edged with fuscous nearly to the middle; at about $\frac{1}{3}$ and $\frac{2}{3}$ of the length of the wing are two fuscous blotches on the inner margin, sometimes one or both reach the dark costal streak, but often they both cease before touching it, a slender longitudinal fuscous line on the disc connects the two; one other fuscous blotch lies in the apex of the wing; cilia greyish-fuscous. Posterior wings extremely narrow and pointed, dark grey with paler cilia.

Thorax deep yellow, bordered with fuscous in front and at the sides. Abdomen greyish-fuscous above, pale greyish beneath, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs greyish above, pale yellowish beneath; posterior legs highly ornamental, deep yellow, the tibiae with two conspicuous fuscous rings and the tarsi with one conspicuous fuscous ring and several fainter paler fuscous rings; these dark rings are clothed with long hairs, which give the legs quite a tufted appearance.

sont d'un jaune blanchâtre, avec le bout de l'article terminal brunâtre; les antennes sont d'un brun-grisâtre, et chez le mâle garnies de longs poils, chez la femelle simples. Les ailes antérieures sont d'un jaune foncé, avec une plaque brunâtre à la base, qui montre un peu de reflet irisé, une strie brunâtre mince s'étend tout le long de la côte jusqu'au bout même, mais quelquefois elle est interrompue derrière le milieu; le bord interne a aussi une bordure foncée presque jusqu'au milieu; à presque $\frac{1}{3}$ et $\frac{2}{3}$ de la longueur de l'aile on voit deux plaques brunâtres sur le bord interne, quelquefois l'une ou toutes les deux atteignent la strie costale foncée, mais souvent elles s'arrêtent toutes les deux avant d'y toucher; ces deux plaques sont réunies par une ligne mince longitudinale brunâtre sur le disque; une autre plaque brunâtre se trouve au bout de l'aile; les franges sont d'un brun-grisâtre. Les ailes postérieures, extrêmement étroites et pointues, sont d'un gris foncé, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un jaune foncé, bordé de brunâtre en avant et aux côtés. L'abdomen est d'un brun-grisâtre en-dessus, d'un grisâtre pâle en-dessous, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont grisâtres en-dessus, d'un jaunâtre pâle en-dessous; les pattes postérieures sont très-jolies, elles sont d'un jaune foncé; les tibiae portent deux anneaux brunâtres très-visibles, et les tarses ont un anneau brunâtre distinct et plusieurs anneaux plus faibles et d'un brunâtre plus pâle; ces anneaux foncés sont vêtus de longs poils, qui

Endgliedes braun. Fühler grau-braun, beim Männchen schön gefranzt, beim Weibchen einfach. Vorderflügel hochgelb, an der Basis mit einem grossen, braunen, schwach irisirenden Fleck. Ein dünner, brauner Streif zieht längs des Vorderrandes bis zur äussersten Flügelspitze, ist jedoch zuweilen hinter der Mitte unterbrochen. Auch der Innenrand ist fast bis zur Flügelhälfte braun eingefasst. Ungefähr bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Flügellänge liegen auf dem Innenrande zwei grosse, braune Flecke, von denen entweder einer oder beide bis zu der braunen Einfassung des Vorderrandes reichen, oder auch beide aufhören, ehe sie dieselbe berühren; eine feine, braune Längslinie verbindet beide im Mittelraum. Noch ein grosser, brauner Fleck nimmt die Flügelspitze ein. Franzen grau-braun. Hinterflügel ausserordentlich schmal und fein zugespitzt, dunkelgrau mit lichterem Franzen.

Rückenschild hochgelb, vorn und an den Seiten braun gerandet. Hinterleib obenauf graubraun, hellgrau am Bauch; Afterbusch grau ocher-gelb. Vorder- und Mittelbeine auf der obern Seite grau, auf der untern hell gelblich. Hinterbeine sehr zierlich, hochgelb, an den Schienen mit zwei auffallenden, braunen Ringen; die Füsse mit einem auffallenden, braunen und mehrern schwächeren, blässer braunen Ringen. Diese dunkeln Ringe sind mit langen Haaren bekleidet, wodurch die Beine wie mit Haarbüschchen versehen erscheinen.

nalis fusco. Antennæ cinereo-fuscae, maris eleganter ciliatæ, feminae simplices. Alæ anteriores saturate flavæ maculâ magnâ fuscâ leviter iridescenti ad basim notatæ. Stria angusta fusca juxta costam ad apicem extremum usque extenditur, quæ tamen interdum post medium interrupta est. Etiam margo dorsalis ad medium fere usque fuscescit. Circa primum et secundum alæ longitudinis trientem plagæ duæ fuscae a margine dorsali exoriuntur, quarum aut una aut utraque aut neutra striam fuscam costalem attingit; conjunctæ vero sunt in disco per lineam tenuem fuscam longitudinalem. Apicem alæ plaga fusca explet. Cilia ex cinereo fuscescunt. Alæ posteriores perangustæ sunt et acuminatæ, colore obscure cinereo, ciliis dilutioribus.

Thorax saturate flavus, antice et utrimque fusco marginatus. Abdomen superne cinereo-fuscum, subtus cinerascens, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes antici et medii superne cinerascens, subtus cinereo-flavidi. Postici eximie ornati sunt colore saturate flavo tibiisque bis eleganter fusco-annulatis; tarsos annulus unus distinctissime fuscus cingit et præterea plures pallidius fuscuscentes; hi annuli pilis longis vestiti sunt, quorum ope pedes fere fasciculati esse videntur.

Underside of the anterior wings brownish-grey, with no evident markings; the cilia rather paler.

Description of the Larva.

Length $3\frac{1}{2}$ lines. Pale brown, with a faint reddish tinge and with a very faint appearance of indistinct paler spots; the head brown; the second segment with a dark brown plate, with an almost imperceptible division in the centre. Rather short and stout and sluggish in its motions.

Geographical Distribution.

This conspicuous species seems generally distributed throughout Europe; it used to be a great rarity in England, but in 1860 it occurred in some plenty in the valley of the Ravensbourne at Lewisham. In 1866 I observed a specimen at Chur in Switzerland "strutting" on a leaf of *Alnus incana*. The larva was first discovered at Ratisbon by the late Herr F. Hofmann in 1866.

Synonymy.

First described and very recognizably by Linné in the "Fauna Suecica," but with an erroneous habitat assigned for the larva of mining in alder leaves. This description was copied by several of the older compilers, who faithfully copied also the error with reference to the larva. The insect was next

donnent à ces pattes un aspect touffu.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris-brunâtre, sans dessins visibles; les franges sont un peu plus pâles.

Description de la Chenille.

Longueur $3\frac{1}{2}$ ". D'un brun pâle, avec une faible teinte rougeâtre, et avec une indication très-faible de taches indistinctes, plus pâles; la tête est brune; le deuxième segment porte une plaque d'un brun foncé à peine divisée au milieu. Cette chenille est assez courte et dodue et très-lourde dans ses mouvements.

La Distribution Géographique.

Cette espèce bien remarquable paraît très-répandue dans toute l'Europe; autrefois on la croyait assez rare en Angleterre, mais en 1860 elle fut trouvée assez fréquemment dans la vallée de la Ravensbourne à Lewisham. En 1866 j'observai un individu à Coire dans la Suisse, pendant qu'il "se pavanait" sur une feuille de l'*Alnus incana*. La chenille fut d'abord découverte à Ratisbonne par le feu F. Hofmann en 1866.

Synonymie.

Cette espèce fut d'abord décrite et d'une manière très-reconnaissable par Linné dans la "Fauna Suecica," mais il indique à tort les mœurs de la chenille, en disant qu'elle mine les feuilles de l'aune. Cette description fut copiée par plusieurs des anciens compilateurs, qui ont aussi copié scrupuleusement l'erreur à

Unterseite der Vorderflügel braun-grau ohne deutliche Zeichnung, die Franzen etwas blässer.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$ ". Hellbraun, schwach röthlich angelaufen und mit sehr schwachem Anschein von unbestimmten, helleren Punkten; Kopf gelbbraun. Zweites Segment mit einem dunkelgelbbraunen Schilde, das in der Mitte von einer fast unmerklichen Linie längsgetheilt wird. Das Thier ist ziemlich kurz, derb und in seinen Bewegungen schwerfällig.

Geographische Verbreitung.

Diese sehr in die Augen fallende Art scheint in ganz Europa allgemein verbreitet zu sein. In England pflegte sie als grosse Seltenheit zu gelten, bis sie 1860 im Thale des Ravensbourne bei Lewisham in einiger Menge gefunden wurde. 1866 beobachtete ich bei Chur in der Schweiz ein Exemplar, wie es auf einem Blatt von *Alnus incana* sich spreizte. Die Raupe entdeckte 1866 der seitdem verstorbene Herr F. Hofmann bei Regensburg.

Synonymie.

Zuerst wurde diese Art von Linné in der "Fauna Suecica," und zwar sehr kenntlich beschrieben, doch mit einem irrigen Habitat der Raupe, die als Minirerin der Erblblätter angegeben wird. Diese Beschreibung wurde von mehrern der ältern Compileren abgeschrieben, auch der Irrthum hinsichtlich der Raupe

Alæ anteriores subtus brunneo-cinereæ sine signis distinctis; cilia paulo pallidiora.

Larvæ descriptio.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ ". Dilute brunnea, rufescenti leviter suffusa, vestigiis signorum pallidiorum obsoletissimis. Caput brunneum. Segmenti secundi scutum dorsale obscure fuscum, in medio vix conspicue longitudinaliter dissectum. Corpus breviusculum et obesum, motus tardus.

Patria.

Conspicua hæc species per totam Europam propagata videtur. Quum olim inter rarissimas in Angliâ numeraretur, anno 1860 in valle fluminis Ravensbourne prope Lewisham major ejus copia est capta. Anno 1866 ad Helvetiæ urbem Curiam parvum hoc animal observavi, quum super folia *Alni incanæ* magnifice spatialetur. Larvam anno 1866 ad Ratisbonam Fridericus Hofmann investigavit.

Synonymia.

Linnæus hanc speciem primus ita, ut optime cognosci posset, in Faunâ Suecicâ descripsit, in eo tamen errans, quod larvam in alni foliis subcutaneam esse diceret. Hanc descriptionem quidam veterum auctorum transcripserunt errore quoque de larvæ vitâ fideliter servato. Fabricius in libro, cui titulus est

described by Fabricius in his "Genera Insectorum," under the name of *Tinea cylindrella*, and this description was repeated in his later works and then copied by the compilers. Panzer figured the insect in his "Insecta Germanica," under the name of *Ypsilophus cylindricus*—he shows the connecting dark streak on the disc between the two fuscous blotches, a character not mentioned either by Linné or Fabricius. Hübner next figured the insect as *Tinea angustipennella*, and Treitschke, in his "Schmetterlinge von Europa," described it as *Ornix angustipennella*. Duponchel, in his "Lépidoptères de France," described and figured it under the name of *Elachista angustipennella*. Zeller, in the "Isis" of 1839, pointed out that Hübner's *Angustipennella* was identical with Linné's *Pedella*. Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," described the insect under the name of *Stathmopoda pedella*, and under this name it is also noticed by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz," and by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa." Stainton, in the "Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 121, called attention to the peculiar position of the hind legs of this species in repose, the character noticed by Linné in 1761, and from which he derived the specific name, but of which no more detailed notice was to appear in print till 1860; and this notice was repeated in the "Entomologist's Annual" for 1861, p. 112.

l'égard de la chenille. Ensuite Fabricius a décrit l'insecte dans ses "Genera Insectorum" sous le nom de *Tinea cylindrella*, et cette description est répétée dans ses œuvres postérieures et alors copiée par les compilateurs. Panzer figura l'insecte dans ses "Insecta Germanica," sous le nom d'*Ypsilophus cylindricus*, et il représenta la strie foncée sur le disque qui lie ensemble les deux plaques brunes, dont ni Linné, ni Fabricius n'avait fait aucune mention. Plus tard Hübner figura l'insecte sous le nom de *Tinea angustipennella*, et Treitschke, dans ses "Schmetterlinge von Europa," l'a décrit sous le nom d'*Ornix angustipennella*; Duponchel dans ses "Lépidoptères de France" l'a décrit et figuré sous le nom d'*Elachista angustipennella*. Zeller dans l'"Isis" de 1839 nous a signalé que l'*Angustipennella* de Hübner est en effet la *Pedella* de Linné. Stainton dans son volume des "Insecta Britannica" décrivit l'insecte sous le nom de *Stathmopoda pedella*, nom sous lequel Frey en parle dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz," et Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa." Stainton dans l'"Entomologist's Weekly Intelligencer," vol. viii. p. 121, a tiré l'attention à la position extraordinaire des pattes postérieures en repos chez cette espèce, caractère dont Linné a parlé en 1761, et d'où il a dérivé le nom spécifique, mais dont une notice plus détaillée n'a été imprimée qu'en 1860; et cette notice fut répétée dans l'"Entomologist's Annual" pour 1861, à p. 112.

getreu aufgenommen. Darauf beschrieb Fabricius die Schabe in den "Genera Insectorum" als *Tinea cylindrella*, und diese Beschreibung wiederholte sowohl er in seinen spätern Werken, als auch copirten sie die Compileren. Panzer bildete alsdann das Thier in seinen "Insecta Germanica" ab unter der Benennung *Ypsilophus cylindricus*. Hier ist die dunkle Verbindungslinie zwischen den zwei braunen Flecken im Mittelraum ausgedrückt, ein Merkmal, das nicht allein Linné, sondern auch Fabricius unerwähnt gelassen hat. Hübner gab später die Abbildung als *Tinea angustipennella*, und Treitschke beschrieb in seinen "Schmetterlingen von Europa" die Art als *Ornix angustipennella*. In Duponchel's "Lépidoptères de France" erschien sie in Beschreibung und Abbildung als *Elachista angustipennella*. Zeller zeigte in der "Isis" von 1839, dass Hübner's *Angustipennella* mit der Linnéischen *Pedella* zusammenfalle. Stainton beschrieb in seinem Bande der "Insecta Britannica" das Insekt unter dem Namen *Stathmopoda pedella*, unter welchem es auch in Frey's "Tineinen und Pterophoren der Schweiz" und in Herrich-Schäffer's "Schmetterlingen von Europa" vorkommt. Stainton machte im "Entomologist's Weekly Intelligencer" Vol. VIII. p. 121 auf die besondere Haltung der Hinterbeine des Schmetterlings in der Ruhe aufmerksam, eine Eigenthümlichkeit, die schon Linné 1761 beobachtete, und die ihm Veranlassung zur specifischen Benennung gab, über die jedoch eine umständliche Nachricht nicht eher als 1860 im Druck er-

Genera Insectorum, eandem speciem *Tinea cylindrellæ* nomine edidit, cujus descriptionem et ipse postea et alii auctores repeterunt. Panzer in opere Insecta Germaniæ complectenti pinxit eam et nomen *Ypsilophi cylindrici* adscripsit. In ejus figurâ linea fusca, quæ maculas duas fuscas in alis anterioribus connectit, recte expressa est, cujus nec Linnæus nec Fabricius fecerant mentionem. Hübner deinde *Tinea angustipennellæ* nomine eam pinxit. *Angustipennellæ* nomine servato quum Treitschke hanc speciem in opere de Lepidopteris Europæ inter *Orniches* descripsisset, Duponchel in opere Lepidoptera Galliæ illustranti descriptionem et figuram inter *Elachistas* proposuit. Zeller in Isidis anno 1839 *Angustipennellam* Hübnerianam eandem esse cum Linnæi *Pedellâ* declaravit. Stainton in eo volumine Insectorum Britannicorum, quod ipse scripsit, *Stathmopodæ pedellæ* nomen proposuit, quod Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ et Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæ complectenti sumpserunt. Deinde Stainton in "The Entomologist's Weekly Intelligencer" viii. p. 121 de modo egit, quo imago in quiete pedes posticos gestare solet. Quem quum Linnæus jam anno 1761 observavisset, quæ causa fuit, cur speciem *Pedellam* appellaret, nemo tamen ante annum 1860 accuratius describendum esse putavit. De eadem re actum est in "The Entomologist's Annual for 1861" pag. 112.

Hence the synonymy will be as follows:—

D'où la synonymie sera comme suit:—

Phalæna Tinea Pedella—

Linné, Fauna Suec. (2), 367, 1433—S. N. (12), 894, 420.

Cosmopteryx Pedella—

Zeller, Isis, 1839, p. 210.

Stathmopoda Pedella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 228.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 261.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 283.

Tinea cylindrella—

Fabricius, Gen. Ins. 295—Ent. Syst. iii. 2, 308, 92.

Ypsilophus cylindricus—

Panzer, Insecta Germanica, 24.

Tinea angustipennella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 197.

Ornix angustipennella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 197.

Elachista angustipennella—

Duponchel, Lépid. de France, xi. p. 552, pl. 309, f. 10.

scheinen sollte. Diese Nachricht wurde im "Entomologist's Annual for 1861" p. 112 wieder abgedruckt.

Die Synonymie ist also folgende:—

Locos igitur de eâ habemus hos:—

Phalæna Tinea Pedella—

Linné, Faun. Suec. (2) 367, 1433—S. N. (12) 894, 420.

Cosmopteryx Pedella—

Zeller, Isis, 1839, p. 210.

Stathmopoda Pedella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 228.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 261.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 283.

Tinea cylindrella—

Fabricius, Gen. Ins. 295—Ent. Syst. iii. 2, 308, 92.

Ypsilophus cylindricus—

Panzer, Insecta Germanica, 24.

Tinea angustipennella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 197.

Ornix angustipennella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, p. 197.

Elachista angustipennella—

Duponchel, Lép. de France, xi. p. 552, pl. 309, fig. 10.

No. 2. STATHMOPODA GUERINII.

PLATE II. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the months of September and October we visit some locality of Southern Europe where *Pistacia terebinthus* grows rather freely, we cannot fail to be struck by the large pod-like rosy-coloured galls formed on the ends of the twigs of that plant by *Aphides*. On opening out some of these galls we should find a small whitish Lepidopterous larva, which seems to feed on the inner wall of these pod-like galls; this larva would be that of *Stathmopoda Guerinii*.

How noticeable.—Imago.

If at the end of May or in November we seek amongst plants of *Pistacia terebinthus* on sunny afternoons, we may perhaps notice a dull looking narrow-winged moth, which, like *Stathmopoda pedella*, carries its hind legs semi-erect at its sides; if the anterior wings are of a pale olive-grey, with an oblique paler fascia before the middle and some other ill-defined paler markings, we need not hesitate to refer the insect to *Stathmopoda Guerinii*.

Mode of Life.

The larva feeds in September and October in the interior of the large

La Chenille.—Comment la trouver.

Si aux mois de Septembre et d'Octobre nous visitons quelque localité de l'Europe méridionale où le *Pistacia terebinthus* croît assez communément, nous ne manquerons guère de remarquer les grandes galles, en forme de gousses, de couleur rosée, qui sont formées aux bouts des tiges de cette plante par les pucerons. En ouvrant quelques-unes des galles nous trouverons une petite chenille blanchâtre, qui paraît se nourrir de la paroi intérieure de ces galles; cette chenille sera celle de la *Stathmopoda Guerinii*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si à la fin de Mai ou en Novembre nous cherchons parmi les pieds du *Pistacia terebinthus* les après-midis qu'il fait du soleil, nous remarquerons peut-être un papillon terne à ailes étroites, qui porte les pattes postérieures, comme la *Stathmopoda pedella*, c'est-à-dire, élevées aux côtés; si les ailes antérieures sont d'un gris-olivâtre pâle, avec une bande oblique plus pâle avant le milieu, et quelques autres dessins peu tranchés, plus pâles, nous ne devons pas hésiter de rapporter l'insecte à la *Stathmopoda Guerinii*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit en Septembre et en Octobre à l'intérieur

No. 2. STATHMOPODA GUERINII.

PLATE II. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

In Gegenden des südlichen Europa, in denen die Pistazie (*Pistacia terebinthus*) etwas reichlich wächst, kann man im September und October unmöglich die grossen, schotenähnlichen, rosenfarbenen Gallen übersehen, die an den Zweigspitzen dieser Baumart durch Blattläuse hervorgebracht werden. Oeffnet man solche Gallen und findet darin ein weissliches Schmetterlingsräupchen, das seine Nahrung von der Innenwand der Schotengalle zu nehmen scheint, so hat man die Raupe der *Stathmopoda Guerinii* vor sich.

Auffinden des Schmetterlings.

An sonnigen Nachmittagen zu Ende Mai oder im November wird man vielleicht beim Nachsuchen zwischen den Büschen der *Pistacia terebinthus* kleine, schmalflüglige, trübfarbige Schaben bemerken, die wie *Stathmopoda pedella* ihre Hinterbeine halb aufgerichtet an der Seite tragen. Die hell olivengraue Farbe der Vorderflügel, auf denen vor der Mitte eine schräge, helle Querbinde und ausserdem einige helle, nicht scharf begrenzte Zeichen liegen, zeigt an, dass diese Thierchen unbedenklich für *Stathmopoda Guerinii* zu nehmen sind.

Lebensweise.

Die Raupe lebt im September und October im Innern der grossen,

Modus larvam inveniendi.

Mensibus Septembri et Octobri in Europâ australi, ubicunque *Pistacia terebinthus* copiosius crescit, sine dubio gallas longas, siliquiformes roseoque colore tinctas, quas *Aphides* in extremis ejus arboris ramulis excitant, admirabimur. Si quam aperuerimus, fortasse larvulam albidam ad Lepidoptera pertinentem detegemus, quæ parietem gallæ interiorē arrodere videtur. Ex hac larvulâ *Stath. Guerinii* imago prodibit.

Modus imaginem inveniendi.

Exeunte mense Majo vel per mensem Novembrem tempestate serenâ postmeridianâ inter *Pistaciæ terebinthi* arbusta quærentes fieri potest ut *Tineolas* alis angustis et coloribus modestis præditas observemus, quæ *Stathm. pedellæ* instar pedes posticos a corpore distantes et suberectos ferunt. Color earum dilute olivaceo-cinereus et ante medium fasciâ dilutâ signisque male circumscriptis paucis dilutis distinctus eas ad *Stathmopodam Guerinii* referendas esse testatur.

Vitæ ratio.

Larva mensibus Septembri et Octobri vivit in interiore parte galla-

pod-like galls, formed on the twigs of *Pistacia terebinthus* by *Aphides*. Réaumur speaks of these galls in his 9th Mémoire (vol. iii. p. 305), and says that the plant which bore them was called the *fly-tree*, because, at certain periods of the year, what looked like seed-pods produced small flies. The larva of the *Stathmopoda* appears to feed on the inner walls of these galls, and frequently when full-fed assumes the pupa state within the gall. In the spring of the year, it would appear that this larva bores down the stems of the young shoots of the *Pistacia terebinthus*, and I have two specimens of the perfect insect bred from pupæ found in the excavated stems of *Pistacia terebinthus* in the middle of May. From the observations already made on this insect I believe it to be double-brooded; the larvæ feeding in galls in September and October, and burrowing in the stems of the shoots in April and May, and the perfect insects appearing in October and November and again in May and June.

Description of the Imago.

The sober grey and whitish markings of this insect are in striking contrast to the gaudy colouring of its congener, and the trapezoidal outline of the posterior wings differs so strangely from the very linear posterior wings of *S. pedella*, that possibly some day it may be removed to a distinct genus; the ornamenta-

des grandes galles en forme de gousses, qui sont formées sur les rameaux du *Pistacia terebinthus* par les pucerons. Réaumur a parlé de ces galles dans son neuvième Mémoire (vol. iii. p. 305), et il nous dit que l'arbre qui les porte est appelé l'*arbre-aux-mouches*, parceque dans une certaine saison, ce qui paraissaient comme les fruits donnent de petites mouches. La chenille de la *Stathmopoda* mange, il me semble, les parois intérieure de ces galles, et quelquefois lorsqu'elle a atteint son développement complet elle se change en chrysalide au-dedans de la galle. Il paraît aussi qu'au printemps ces chenilles pénètrent dans les tiges des jeunes pousses du *Pistacia terebinthus*, et je possède deux papillons élevés de chrysalides trouvées dans les tiges creusées du *Pistacia terebinthus* vers la mi-Mai. Selon les observations déjà faites je pense que chez cette espèce il y a deux générations par an, dont les chenilles se logent dans les galles en Septembre et en Octobre et dans les tiges des jeunes pousses en Avril et en Mai, et les papillons éclosent en Octobre et en Novembre et encore en Mai et en Juin.

Description du Papillon.

Les couleurs ternes grises et blanchâtres de cet insecte contrastent beaucoup avec le coloris brillant de son congénère, et les ailes postérieures à contour trapézoïdal sont tellement différentes des ailes postérieures extrêmement linéaires de la *S. pedella*, que peut-être dans la suite cette espèce sera placée dans

schotenähnlichen Gallen, welche durch Blattläuse an den kleinen Zweigen der *Pistacia terebinthus* hervorgebracht werden. Réaumur spricht in der neunten Abhandlung (Vol. III. p. 305) von diesen Gallen und sagt, dass der Baum, der sie trägt, der *Fliegenbaum* heisst, weil zu gewissen Zeiten des Jahres in den scheinbaren Samenschoten kleine Fliegen entstehen. Die Raupe der *Stathmopoda* scheint sich von der Innenwand einer solchen Galle zu nähren, und, wenn sie erwachsen ist, verwandelt sie sich auch häufig im Innern der Schote in eine Puppe. Es ist wahrscheinlich, dass im Frühjahr sich die Raupe in die Stiele der Pistazientriebe hineinbohrt. Ich besitze zwei Exemplare der Motte, die aus Puppen gekommen waren, welche sich in ausgehöhlten Stengeln der *Pistacia terebinthus* befunden hatten. Aus den bisher gemachten Beobachtungen schliesse ich, dass diese Motten-Art eine doppelte Generation hat, indem die Raupen im September und October in den Gallen leben, im April und Mai aber sich in die Stiele der Triebe einbohren, die Schmetterlinge zum ersten Male im October und November, zum zweiten Male im Mai und Juni erscheinen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Die unscheinbar graue und weissliche Zeichnung dieser Art steht im auffallendsten Contrast zu der lebhaften Färbung ihrer Gattungsgenossin; auch der trapezoidale Umriss ihrer Hinterflügel weicht so sonderbar von dem der sehr schmalen, linienförmigen Hinterflügel der *Stathmopoda pedella* ab,

rum siliquis magnis similium, quæ ab *Aphidibus* in ramulis *Pistaciæ terebinthi* efficiuntur. Réaumur in nono tractatu operis sui clarissimi (vol. iii. p. 305) de his gallis disserit et arbores, quæ eas ferunt, *arbores muscarias* dictas esse narrat, quia certis anni temporibus ex siliquis, quæ esse videntur, parvæ muscæ proveniant. Larva ex interiore gal-larum pariete cibum capere videtur et sæpe eodem loco, postquam adolevit, in chrysalidis formam transit. Suspiciari licet verno tempore larvam intra novella arboris germina penetrare. Duo enim imaginis exempla possideo, quæ medio Majo ex chrysalidibus in truncis excavatis *Pistaciarum* inventis exclusæ erant. Secundum ea, quæ adhuc observata sunt, duas quotannis generationes hujus speciei fieri opinor, quarum larvæ Septembri et Octobri intra gallas degunt, Aprili et Majo germinum medullâ pascuntur, imagines prius Octobri et Novembri, deinde Majo et Junio prodeunt.

Imaginis descriptio.

Hæc species humilitate signorum, quæ cinerea et albida sunt, valde recedit a læto congeneris *Pedellæ* vestitu; magna pariter differentia in alarum posteriorum structurâ, quum illa trapezoidalem earum, hæc angustissime linearem formam habeat, quæ effectura esse videtur, ut utraque species in alio genere po-

tion of the posterior legs is however similar in both species, and in both are they held erect during repose.

Expansion of the wings $6\frac{1}{2}$ lines. Head pale grey, face whitish; palpi whitish, with the tip of the terminal joint a little darker; antennæ pale grey, faintly annulated with paler towards the apex, perfectly simple in both sexes. Anterior wings pale grey, with irregular whitish markings, of which the most conspicuous are a slender oblique fascia before the middle, nearest the base on the inner margin, and a blotch beyond the middle, which is intersected by three slender longitudinal lines of the dark ground colour. There are also two short whitish streaks at the base, one along the inner margin and the other below the subcostal nervure, and there is an ill-defined whitish blotch in the apex of the wing; cilia pale grey. Posterior wings of moderate width, with distinct anal angle, like a veritable *Gelechia*, and then terminating in a small fine point, grey with pale greyish-ochreous cilia.

Thorax greyish in the centre, whitish at the sides. Abdomen pale grey; paler beneath, with the anal tuft whitish-grey. Anterior and middle legs dark grey above, whitish-grey beneath; posterior legs whitish; the tibiæ with two dark-grey rings,

un genre distinct; mais les pattes postérieures sont ornées d'une manière assez semblable chez les deux espèces, et elles sont aussi tenues élevées en repos chez toutes les deux.

Envergure des ailes $6\frac{1}{2}$ ". La tête d'un gris pâle, le front blanchâtre; les palpes blanchâtres, avec le bout de l'article terminal un peu plus foncé; les antennes sont d'un gris pâle, faiblement annelées de plus pâle vers le bout, elles sont tout à fait simples dans les deux sexes. Les ailes antérieures sont d'un gris pâle, avec des dessins blanchâtres irréguliers, dont les plus évidents sont une bande oblique mince avant le milieu, plus rapprochée de la base sur le bord interne, et une plaque derrière le milieu, qui est entrecoupée par trois lignes longitudinales minces du fond foncé. On remarque aussi deux stries courtes blanchâtres à la base, dont l'une longe le bord interne, et l'autre est dessous la nervure subcostale, et de plus il y a une plaque blanchâtre peu distincte au bout de l'aile; les franges sont d'un gris pâle. Les ailes postérieures, qui ont une largeur moyenne, avec l'angle anal distinct, comme chez les véritables *Gelechia*, et terminent en pointe aiguë, sont grises, avec les franges d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le corselet est grisâtre au centre, blanchâtre aux côtés. L'abdomen est d'un gris pâle; plus pâle en-dessous, avec la touffe anale d'un gris-blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un gris foncé en-dessus, d'un gris-blanchâtre en-

dass sie möglicherweise künftig eine Gattung für sich zu bilden haben wird. In der Verzierung der Hinterbeine jedoch und in der aufrechten Haltung derselben in der Ruhe sind beide Arten einander ähnlich.

Flügelspannung $6\frac{1}{2}$ ". Kopfhaar hellgrau, Gesicht weisslich. Taster weisslich, am Ende des Endgliedes ein wenig dunkler. Fühler hellgrau, gegen die Spitze verloschen heller geringelt, in beiden Geschlechtern vollkommen einfach. Vorderflügel hellgrau mit unregelmässigen weisslichen Zeichnungen, von denen die auffälligsten folgende sind. Eine schmale Binde liegt vor der Flügelhälfte so, dass sie am Innenrande sich der Basis mehr nähert als am Vorderrande; hinter der Mitte ist ein Wisch, den drei feine Längslinien der dunkeln Grundfarbe durchschneiden. Ausserdem liegen zwei weissliche Strichelchen an der Basis, und zwar das eine am Innenrande, das andere unterhalb der Subcostalader, und in der Flügelspitze zeigt sich ein weisslicher, nicht scharf begrenzter Wisch. Franzen hellgrau. Hinterflügel von ziemlicher Breite, mit deutlichem Winkel am Hinterrande wie bei einer ächten *Gelechia*, und dann in eine kleine und dünne Spitze auslaufend, grau mit hellgrauochergelblichen Franzen.

Rückenschild in der Mitte grau, an den Seiten weisslich. Hinterleib hellgrau, am Bauche noch heller, mit weissgrauem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkelgrau, auf der Unterseite weissgrau. Hinterbeine weisslich; die Schienen mit

natur. Sed pedum posticorum et ornatum et situm in quiete eundem esse negari nequit.

Explicatio alarum $6\frac{1}{2}$ ". Capilli dilute cinerei, facies albida. Palpi albidii, articuli terminalis apice paulo obscuriore. Antennæ dilute cinereæ, adversus apicem obsolete dilutius annulatæ, in utroque sexu simplices. Alæ anteriores dilute cinereæ, signis albidis inconcinne ornatae. Signa maxime conspicua hæc sunt. Fascia subangusta oblique ante medium ita posita est, ut in margine dorsali propior sit ad basim quam in margine costali. Post medium litura est lineis tribus obscuris in longitudinem dissecta. Præterea striolæ duæ parvæ albidæ prope basim exstant, altera juxta marginem dorsalem, altera subter venâ subcostali locata. Denique alæ apex lituram albidam deformem continet. Cilia dilute cinerea. Alæ posteriores modice latæ, margine dorsali ante apicem, ut in veris *Gelechiis*, sinuato et post sinum acutissime cinctatæ; color cinereus, ciliis dilute cinereo-ochraceis.

Thorax in medio cinereus, ad latera albidus. Abdomen dilute cinereum, subtus dilutius, fasciculo anali incano. Pedes antici et medii superne obscure cinerei, subtus incani; postici albidii, tibiis bis obscure cinereo cinctis modiceque per

slightly thickened with loose hairs, but not as much so as in *S. pedella*, the tarsi with four dark-grey rings.

Underside of the anterior wings dark grey, with the costa from before the middle narrowly whitish; cilia pale grey. The extreme tip of the posterior wings is whitish on the underside.

Description of the Larva.

Length $3\frac{1}{2}$ lines. Dull whitish, semi-transparent; the dorsal vessel a little darker; head pale brown; the second segment with two rather small brown-black spots, divided by a pale central line; third segment with four small grey spots, placed in a line transversely.

Geographical Distribution.

This insect has only hitherto been noticed in the south of France. It was first bred in 1852 by M. Guérin-Ménéville, who kindly gave me the specimen when I was in Paris in 1857. This specimen remained unique till Dr. Staudinger met with the insect at Celle-les-Bains in Ardèche in 1866. The following spring Mr. J. T. Moggridge forwarded me pupæ from Mentone.

dessous; les pattes postérieures sont blanchâtres, les tibias montrent deux anneaux d'un gris foncé, un peu épaissis par des poils déliés, mais pas autant que chez la *S. pedella*, les tarsi ont quatre anneaux d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec la côte étroitement blanchâtre dès avant le milieu; les franges d'un gris pâle. Le bout même des ailes postérieures est blanchâtre en-dessous.

Description de la Chenille.

Longueur $3\frac{1}{2}$ ". D'un blanchâtre terne, à moitié transparente; le vaisseau dorsal un peu plus foncé; la tête est d'un brun pâle; le deuxième anneau montre deux taches, assez petites, d'un brun-noir, divisées par une ligne centrale pâle; le troisième segment montre quatre petites taches grises, placées en ligne transversale.

La Distribution Géographique.

Jusqu'à présent on n'a observé cet insecte que dans le midi de la France; M. Guérin-Ménéville l'a d'abord élevé en 1852, et il a eu l'extrême obligeance de me donner l'individu lorsque je me trouvais en Paris en 1857. Cet individu resta unique jusqu'en 1866, lorsque le Dr. Staudinger trouva l'espèce à Celle-les-Bains en Ardèche. Au printemps suivant M. J. T. Moggridge m'en envoya des chrysalides trouvées à Menton.

zwei dunkelgrauen Ringen, durch locker stehende Haare etwas verdickt, doch nicht so sehr wie bei *Stathm. pedella*; die Füße mit vier dunkelgrauen Ringen.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, am Vorderrande schon vor der Mitte anfangend weisslich; Franzen hellgrau. Die äusserste Spitze der Hinterflügel ist auf der Unterseite weisslich.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$ ''' . Schmutzig weisslich, halb durchsichtig, mit etwas dunklerem Rückengefäss; Kopf hell gelbbraun; das zweite Segment mit zwei etwas kleinen, pechbraunen, durcheinand durchgehenden Längslinien getrennten Flecken; das dritte Segment mit vier kleinen, grauen, in einer Querlinie gestellten Fleckchen.

Geographische Verbreitung.

Bisher ist diese Art nur im südlichen Frankreich beobachtet worden. Sie wurde zuerst 1852 durch Herrn Guérin-Ménéville erzogen, und er schenkte mir gütigst das Exemplar bei meinem Aufenthalt in Paris im Jahre 1857. Dieses blieb ein Unicum bis 1866, in welchem Jahre Dr. Staudinger die Art bei Celle-les-Bains im Depart. Ardèche antraf. Im folgenden Frühjahr schickte mir Herr J. T. Moggridge Puppen aus Mentone.

pilos laxos incrassatis (non vero adeo ut in *Stathm. pedellâ*), tarsi quater obscure cinereo annulatis.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, costâ postice et jam ante medium anguste albidâ; cilia dilute cinerea. Alarum posteriorum apex extremus albidus.

Larvæ descriptio.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ ''' . Sordide alba, subpellucida, vase dorsali paulo obscuriore. Caput dilute brunneum. Segmenti secundi dorsum maculis duabus brunneo-nigris, minusculis, lineâ dilutâ discretis insigne. In segmento tertio quatuor maculæ parvæ cinereæ lineam transversam formant.

Patria.

Nondum alibi hæc species quam in Galliâ australi observata est. Clarissimus Guérin-Ménéville anno 1852 primus larvam educavit, et quum anno 1857 Parisiis commorarer, pro liberalitate suâ specimen imaginis solitarium mihi donavit. Hoc specimen in museo meo unicum mansit ad annum 1866 usque, quo Staudinger prope oppidulum Celle-les-Bains in Galliæ regione Ardèche hanc speciem indagavit. Vere insequenti amicissimus Moggridge chrysalides mihi misit in viciniâ urbis Mentone collectas.

Synonymy.

The only description of this insect is that by Stainton in the "Entomologist's Annual" for 1858, p. 152, under the name of *Stathmopoda ? Guerinii*.

Synonymie.

La seule description qui existe de cette espèce est celle donnée par Stainton dans l' "Entomologist's Annual" de 1858 à p. 152, sous le nom de *Stathmopoda ? Guerinii*.

Synonymie.

Die einzige bis jetzt vorhandene Beschreibung ist die von Stainton in "The Entomologist's Annual for 1858" p. 152 unter der Benennung *Stathmopoda* (?) *Guerinii* gelieferte.

Synonymia.

Non alia hujus insecti descriptio exstat, quam ea, quam Stainton in "The Entomologist's Annual for 1858" pag. 152 *Stathmopodæ* (?) *Guerinii* nomine edidit.

GENERAL OBSERVATIONS ON THE GENUS CHAULIODUS.

Characteristic.

The projecting tufts of scales from the inner margin of the anterior wings furnish us readily with the distinctive character of this genus; individual species vary much in the relative breadth and in the form of the wings. Thus in *Pontificellus* we have the anterior wings broad with rounded hind margin, and in *Illigerellus* we have them broad with a falcate hind margin, the Alpine *Scurellus* forming a connecting link between the two; Millière's *Ochreomaculellus*, though much smaller, closely resembles *Pontificellus* in the form of the anterior wings; then *Chærophyllellus* and *Æquidentellus* have narrow anterior wings, the former with falcate hind margin, the latter with the hind margin more rounded; and the latest discovered *Daucellus* has the anterior wings still narrower, yet with well-rounded hind margin, whilst the shorter-winged *Staintonellus* has the hind margin more pointed than in any species in the genus.

The head is smooth; the labial palpi rather thick, recurved, and the antennæ are clothed with a short pubescence.

The larvæ have sixteen legs, and have often a semi-transparent and rather sticky appearance.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE CHAULIODUS.

Caractère essentiel.

Les touffes d'écailles qui saillent du bord interne des ailes antérieures nous donnent le caractère distinctif de ce genre; les espèces cependant montrent une assez grande différence quant à la largeur et à la coupe des ailes. Par exemple chez le *Pontificellus* les ailes antérieures sont larges, avec le bord postérieur arrondi, tandis que chez l'*Illigerellus* elles sont larges, avec le bord postérieur arqué, et l'espèce Alpine, le *Scurellus*, paraît intermédiaire entre ces deux formes; l'*Ochreomaculellus* de Millière, quoique beaucoup plus petit, ressemble beaucoup au *Pontificellus*, quant à la coupe des ailes antérieures; le *Chærophyllellus* et l'*Æquidentellus* au contraire ont les ailes antérieures étroites, le premier ayant le bord postérieur arqué, le dernier l'ayant plus arrondi; et l'espèce tout récemment découverte, le *Daucellus*, nous montre les ailes antérieures encore plus étroites, avec le bord postérieur bien arrondi, tandis que le *Staintonellus*, qui a les ailes plus courtes, nous montre le bord postérieur plus aigu que chez aucune espèce du genre.

La tête est lisse; les palpes labiaux sont assez épais, recourbés, et les antennes sont vêtues d'une courte pubescence.

Les chenilles ont seize pattes, et sont souvent à moitié transparentes et d'un aspect viscide.

UEBER DIE GATTUNG CHAULIODUS IM ALLGEMEINEN.

Gattungskennzeichen.

Die am Innenrande der Vorderflügel hervorragenden Schuppenbüschchen geben das Hauptmerkmal dieser Gattung; die Breite und Gestalt der Flügel ändert nach den Arten ab. So sind bei *Pontificellus* die Vorderflügel breit mit abgerundetem Hinterrande, bei *Illigerellus* auch breit, aber am Hinterrande sichelförmig, und der alpine *Scurellus* bildet zwischen beiden das Bindeglied. Millière's *Ochreomaculellus* ist zwar kleiner, sieht aber dem *Pontificellus* in der Gestalt der Vorderflügel sehr ähnlich. *Chærophyllellus* und *Æquidentellus* haben schmale Vorderflügel, der erstere mit sichelförmigem Hinterrande, der letztere mit mehr zugerundetem. Bei dem jüngst entdeckten *Daucellus* sind die Vorderflügel noch schmaler, doch mit gut gerundetem Hinterrande, während *Staintonellus* an den kürzern Vorderflügeln einen schärfer gespitzten Hinterrand zeigt als irgend eine andere Art der Gattung.

Der Kopf ist glatt; die Lippen-taster sind ziemlich dick und zurückgekrümmt, die Fühler mit kurzer Pubescenz bekleidet.

Die Raupen sind sechszehnbeinig und oft halb durchsichtig und von etwas klebrigem Aussehen.

DE GENERE CHAULIODONTE IN UNIVERSUM.

Notæ generis.

Dentes squamis prominentibus compositi in alarum anteriorum margine dorsali commodissime, quæ animalia ad genus *Chauliodontem* pertineant, indicant. Latitudo enim et forma alarum pro specie variat. Itaque *Pontificellus* alas anteriores habet latas et margine postico rotundatas, quum *Illigerellus* latis quidem, sed margine postico falcato præditis instructus sit, et mediam inter utrumque formam earum in *Scurello*, qui in Alpibus habitat, videmus. *Ochreomaculellus*, quem Millière detexit, formâ alarum anteriorum *Pontificello* simillimus, sed multo minor est. *Chærophyllelli* et *Æquidentelli* alæ anteriores angustæ sunt, sed margo earum posticus quum in illo falcatus sit, in hoc potius est rotundatus. *Daucellus*, quæ species nuper emersit, alis anterioribus magis etiam angustatis, sed margine postico bene rotundato utitur. *Staintonellus*, cujus alas breviores dicas, marginem posticum magis acuminatum habet quam ulla alia generis sui species.

Capilli lævigati sunt. Palpi labiales satis robusti et reflexi. Antennæ breviter pubescunt.

Larva sedecim pedes ingreditur et corpore est subhyalino et nonnihil glutinoso.

The pupa reposes in a delicate, open net-work cocoon.

Habit of Imago.

These insects are usually of very retired habits, but after hybernation on mild spring evenings *Chærophyllellus* may sometimes be observed flying along hedges with a jerking flight. Frey and Zeller have observed that *Pontificellus* and *Scurellus* fly more readily by day. My few captures of *Insecurellus* were all made in the afternoon.

Habit of Larva.

The larva of *Chærophyllellus* is completely gregarious when young; and it is then quite possible to obtain from 30 to 50 larvæ on a single leaf of some Umbellifer; even when just full fed it is no uncommon sight to find 20 larvæ on a single leaf of *Heracleum sphondylium*; the larva of *Daucellus* also occurs in little companies together. Both these larvæ are miners when young, but afterwards feed externally, gnawing the cuticle and thus discolouring the leaves. These larvæ and also that of *Illigerellus*, which is almost solitary in its habits, spin a considerable degree of web amongst the plant on which they feed, and these threads are covered with a glutinous secretion, which collects in minute globules, reminding one, as De Geer expressed it, "of a spider's web in a fog."

La chrysalide repose dans un cocon délicat, à grands réseaux.

Mœurs du Papillon.

Ces insectes sont ordinairement de mœurs très-cachées, mais après leur hibernation on peut quelquefois observer les soirs quand le temps est doux, le *Chærophyllellus*, qui vole le long des haies avec un vol saccadé. Frey et Zeller ont fait l'observation que le *Pontificellus* et le *Scurellus* volent plus volontiers le jour. Je n'ai trouvé l'*Insecurellus* que l'après-midi et alors assez rarement.

Mœurs de la Chenille.

La chenille du *Chærophyllellus* vit tellement en compagnies lorsqu'elle est jeune, qu'on peut facilement trouver de trente à cinquante chenilles sur une seule feuille de quelque Ombellifère; même lorsqu'elle a atteint son développement complet, on peut trouver vingt chenilles sur une seule feuille de l'*Heracleum sphondylium*; la chenille du *Daucellus* vit aussi en petites compagnies. Ces deux chenilles sont mineuses lorsqu'elles sont jeunes, mais plus tard elles mangent à l'extérieur et rongent l'épiderme, ce qui fait les feuilles se brunir. Ces chenilles et celle de l'*Illigerellus*, qui vit à peu près solitaire, filent beaucoup de toile soyeuse parmi les plantes dont elles se nourrissent, et ces fils sont couverts d'une sécrétion glutineuse, qui se ramasse en petits globules, et nous fait souvenir, comme le dit De Geer, "d'une toile d'araignée dans un brouillard."

Die Puppe ruht in einem zarten, gitterartigen Cocon.

Sitten des Schmetterlings.

Diese Thiere leben gewöhnlich sehr verborgen. *Chærophyllellus* lässt sich nach der Ueberwinterung bisweilen an milden Frühlingsabenden beobachten, während er an den Hecken in stossförmiger Bewegung hinfliegt. Frey und Zeller haben die Bemerkung gemacht, dass *Pontificellus* und *Scurellus* sich leichter bei Tage sehen lassen. Die wenigen Exemplare des *Insecurellus*, die ich gefangen habe, sind mir alle des Nachmittags vorgekommen.

Sitten der Raupe.

Die Raupe des *Chærophyllellus* lebt in der Jugend entschieden gesellig, und es ist dann gar nicht unmöglich, 30—50 Raupen auf einem einzigen Blatte einer Umbellate anzutreffen; selbst wenn sie schon erwachsen sind, ist es nicht ungewöhnlich, zwanzig Raupen auf einem Blatt des *Heracleum sphondylium* aufzufinden. Auch die Raupe des *Daucellus* kommt in kleinen Gesellschaften vor. Beide Arten sind in der Jugend Blattminierer, leben aber später frei, indem sie die Haut der Blätter benagen und diese dadurch entfärben. Diese Raupen, so wie die von *Illigerellus*, die jedoch fast einsam lebt, spinnen an ihrer Futterpflanze eine ansehnliche Menge Gewebe und überziehen die Fäden mit einem klebrigen, sich in Kügelchen sammelnden Stoffe, der lebhaft an De Geer's Ausdruck: "wie ein Spinnengewebe, das vom Nebel befeuchtet ist," erinnert.

Chrysalis in folliculo tenero, reticuli instar contexti quiescit.

Mores imaginis.

Hæ bestiolæ vitam valde clandestinam agere solent; sed post hiemem exactam non raro accidit, ut, si tempestas vespertina calida est, in *Chærophyllellus* juxta virgulta saltuatim volantes incidamus. *Pontificellum* et *Scurellum* faciliores esse ad volatum diurnum Frey et Zeller observaverunt. Pauca mea *Insecurelli* exempla horis postmeridianis cepi.

Mores Larvæ.

Chærophylli larva in pueritiâ certissime est gregaria. Eâ enim ætate facile fit, ut in unico *Umbellate* alicujus folio 30 vel 50 larvas consociatas invenias, nec res inaudita est, quum ad maturitatem pervenerunt, vicenas singulis *Heraclei sphondylii* foliis insidentes videre. Etiam *Daucelli* larvæ in societates parvas coeunt. Utræque hæ larvæ primâ ætate cuniculos agunt, sed adultiores in aperto vivunt et epidermide vescentes in foliis maculas decolores faciunt. Tam hæ larvæ quam *Illigerelli* larva, quæ solitariam vitam degit, folia, quibus aluntur, magno florum numero contrahunt et fila glutine quodam in globulos coeunte inquinant, quæ res Degeeriana verba, qui ea fila telæ araneæ rore vel nebulâ humectatâ similia esse scripsit, in memoriam revocat.

I believe *Chærophyllellus* is the only species actually known to be double-brooded, and of that species the summer feeding larvæ are far less plentiful than the autumnal brood of larvæ, and might easily escape observation.

Number of Species.

About eleven European species of this genus are now known. Only five are enumerated in Staudinger and Wocke's Catalogue, the *Ochreomaculellus* of Millière being there omitted; and since the publication of that Catalogue (of which we are all now anxiously looking forward to a second edition), three species have been described from Southern Germany, *Iniquellus*, *Strictellus* and *Æquidentellus*, and two from Southern France, *Staintonellus* and *Daucellus*. Possibly other species may yet be detected in unexplored localities. That the genus occurs out of Europe is shown by a specimen of this genus I have seen from Moreton Bay, Australia; and Zeller has received from North America two specimens of a species which, in his opinion, if not actually identical with *Chærophyllellus*, is very closely allied to it.

The European species may be arranged thus:—

1. *Illigerellus*, Hübner, No. 3, pl. iii. fig. 3.
2. *Scurellus*, Herrich-Schäffer. Swiss and South German Alps.

Je crois que le *Chærophyllellus* est la seule espèce dont nous sommes assurés qu'il y a deux générations par an, et chez cette espèce les chenilles d'été sont beaucoup plus rares que celles d'automne, et peuvent facilement échapper à l'observation.

Nombre des Espèces.

Nous connaissons à peu près onze espèces Européennes de ce genre. Il n'y en a que cinq dans le Catalogue de Staudinger et Wocke, puisque l'*Ochreomaculellus* de Millière n'y trouve pas de place; et depuis la publication de ce Catalogue (dont nous attendons maintenant avec impatience une seconde édition) trois espèces, l'*Iniquellus*, le *Strictellus* et l'*Æquidentellus*, ont été décrites du midi de l'Allemagne, et deux espèces, le *Staintonellus* et le *Dau-cellus*, du midi de la France. Il est assez possible que nous trouverons encore des espèces nouvelles dans les localités qui n'ont pas été explorées. Que le genre est représenté hors de l'Europe nous voyons par un individu de Moreton Bay en Australie, et deux individus que le Professeur Zeller a reçus de l'Amérique Septentrionale, qui sont ou parfaitement identiques avec le *Chærophyllellus*, ou forment une espèce très-voisine de celle-ci.

On peut classer les espèces Européennes ainsi:—

Wie ich glaube, ist *Chærophyllellus* die einzige bekannte Art, die jährlich zwei Generationen hat; von ihr sind die Sommerraupe viel weniger zahlreich als die Raupe der Herbstbrut und daher leicht zu übersehen.

Zahl der Arten.

Ungefähr eilf Europäische Arten sind aus dieser Gattung bekannt. Nur fünf sind davon in dem Staudinger - Wockeschen Catalog aufgeführt, weil *Ochreomaculellus* Millièrè weggelassen ist und seit der Herausgabe dieses Catalogs (von dem eine zweite Auflage ein allgemein gefühltes Bedürfniss ist) drei Arten aus dem südlichen Deutschland: *Iniquellus*, *Strictellus* und *Æquidentellus* und zwei aus dem südlichen Frankreich: *Staintonellus* und *Daucellus* bekannt gemacht worden sind. Möglicherweise kommen noch andere Arten in bis jetzt undurchforschten Gegenden vor. Dass die Gattung auch in aussereuropäischen Ländern verbreitet ist, beweist ein einzelnes Exemplar einer Art, das ich gesehen habe, und das von Moreton Bay in Australien stammt, und zwei Exemplare einer Art, die Zeller aus Nordamerika erhalten hat, und die nach seiner Ansicht entweder *Chærophyllellus* selbst sind oder zu einer diesem sehr nahen Art gehören.

Die Europäischen Arten lassen sich folgendermassen ordnen:—

1. *Illigerellus*, Hübner. No. 3, tab. iii. fig. 3.
2. *Scurellus*, Herrich-Schäffer—in Helvetiæ et Germaniæ australis Alpibus.

Chærophyllellum credo unicam esse speciem nunc notam, quæ bis quotannis gignitur; sed æstiva ejus proles multo rarior est quam autumnalis et facile oculos scrutantium effugere videtur.

Numerus specierum.

Circiter undecim species Europææ ex hoc genere innotuerunt, quarum quinque tantum in catalogo, quem Staudinger et Wocke composuerunt, enumeratæ sunt. Nam *Ochreomaculellus*, Mill. ibi omissus est, et postquam hic catalogus, cujus novam editionem omnes avidè concupiscimus, in lucem emissus est, tres species, quæ Germaniam meridianam incolunt, *Iniquellus*, *Strictellus*, *Æquidentellus*, ac duæ in Galliâ australi habitantes, *Staintonellus* et *Daucellus*, descriptæ sunt. Verisimile est in regionibus, quæ nondum cum curâ exploratæ sunt, plures alias latere. Hujus generis species etiam extra Europæ fines nasci unum specimen testatur a regione Moreton Bay in Australiâ advectum, et duo, quæ Zeller ex Americâ septentrionali accepit, quæ aut ad *Chærophyllellum* aut ad speciem ei vicinam pertinere affirmat.

Species Europææ hoc ordine locari possunt:—

3. *Pontificellus*, Hübner. Central and Southern Germany, Switzerland and Italy.
4. *Ochreomaculellus*, Millière, Ann. Soc. Ent. France, 1854, p. 63. Near Lyons.
5. *Iniquellus*, Wocke, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 208. Breslau.
6. *Insecurellus*, Stainton; *Dentosella*, H.-S. South of England and Germany.
7. *Chærophyllellus*, Goeze; *Testaceella*, Hb.; *Fasciculellus*, Stph.
8. *Strictellus*, Wocke, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 209. Breslau.
9. *Æquidentellus*, E. Hofmann, Stett. E. Z. 1867, p. 206. Bavarian Alps.
10. *Daucellus*, Peyerimhoff, No. 1, pl. iii. fig. 1.
11. *Staintonellus*, Millière, No. 2, pl. iii. fig. 2.

With the exception of the last-named species, all the known larvæ occur on *Umbellifera*.

A l'exception de la dernière espèce toutes les chenilles qui nous sont connues se nourrissent des *Ombellifères*.

Natural Order UMBELLIFERÆ.

<i>Sison amomum</i>	..	..	<i>Chærophyllellus</i> .
<i>Ægopodium podagraria</i>	..	..	<i>Illigerellus</i> .
<i>Meum athamanticum</i>	..	..	<i>Æquidentellus</i> .
<i>Angelica sylvestris</i>	..	..	} <i>Chærophyllellus</i> .
<i>Heracleum sphondylium</i>	..	..
<i>Pastinaca sativa</i>	..	..
<i>Daucus carota</i>	..	..	<i>Chærophyllellus</i> and <i>Daucellus</i> .
<i>Torilis anthriscus</i>	..	..	} <i>Chærophyllellus</i> .
<i>Anthriscus sylvestris</i>	..	..

Natural Order SANTALACEÆ.

<i>Osyris alba</i>	<i>Staintonellus</i> .
--------------------	----	----	----	------------------------

It is not a little curious that the only other larva of one of the *Elachistidæ* known to feed on one of the *Santalacææ*, *Thesium montanum*, should produce an imago, *Ochromolopis ictella*, which has a few projecting scales on the inner margin of the anterior wings. When I first received the larvæ on the *Osyris*, I

Il est assez singulier que la seule autre chenille, d'une des *Elachistides*, qu'on sait se nourrir d'une des *Santalacées*, le *Thesium montanum*, produit un papillon, l'*Ochromolopis ictella*, qui a quelques écailles saillantes du bord interne des ailes antérieures. La première fois que je reçus ces chenilles de l'*Osyris*, j'at-

3. *Pontificellus*, Hübn.—in Germaniâ mediâ et australi, Helvetiâ, Italiâ.
4. *Ochreomaculellus*, Millière, Ann. Soc. Ent. France, 1854, p. 63—ad Lugdunum.
5. *Iniquellus*, Wocke, Stettin. Ent. Zeitung, 1867, p. 208—ad Wratislaviam.
6. *Insecurellus*, Stainton; *Dentosella*, H.-S.; in Angliâ australi, Germaniâ.
7. *Chærophyllellus*, Goeze; *Testaceella*, Hübn.; *Fasciculellus*, Stph.
8. *Strictellus*, Wocke, Stett. Ent. Zeitung, 1867, p. 209—ad Wratislaviam.
9. *Æquidentellus*, E. Hofmann, Stett. Ent. Zeitung, 1867, p. 206—in Baviaræ Alpibus.
10. *Daucellus*, Peyerimhoff, No. 1, tab. iii. fig. 1.
11. *Staintonellus*, Millière, No. 2, tab. iii. fig. 2.

Mit Ausnahme der letztgenannten Art leben alle bekannte Raupen auf *Umbelliferen*:—

Si postremam speciem exceperis, universarum larvæ, quotquot notæ sunt, ex *Umbelliferis* cibum capiunt. Itaque

Ex Ordine Naturali UMBELLIFERARUM

<i>Sison amomum</i>	..	..	alit <i>Chærophyllellum</i> .
<i>Ægopodium podagraria</i>	..	..	„ <i>Illigerellum</i> .
<i>Meum athamanticum</i>	..	..	„ <i>Æquidentellum</i> .
<i>Angelica sylvestris</i>	}		alunt <i>Chærophyllellum</i> .
<i>Heracleum sphondylium</i>			
<i>Pastinaca sativa</i>			
<i>Daucus carota</i>	..	..	alit <i>Chærophyllellum</i> et <i>Daucellum</i> .
<i>Torilis anthriscus</i>	}		alunt <i>Chærophyllellum</i> .
<i>Anthriscus sylvestris</i>			

Ex Ordine SANTALACEARUM

Osyris alba alit *Staintonellum*.

Es ist nicht wenig sonderbar, dass die einzige anderweitige *Elachistiden*-raupe, von der man weiss, dass sie an einer *Santalacee*, nämlich an *Thesium montanum*, lebt, sich in einen Schmetterling, *Ochromolopis ictella*, verwandelt, der auch am Innenrande der Vorderflügel ein paar hervorstehende Schuppen be-

Res admiratione digna est, quod herba pariter ad *Santalaceas* pertinens, *Thesium montanum*, alteram *Elachistidarum* larvam nutrit, cujus imago, *Ochromolopis ictella*, squamas nonnullas a margine alarum anteriorum dorsali prominentes habet. Valde igitur, quum larvam *Osyride* vescentem acceperissem, sperabam

was in great hopes I was about to obtain a second species of *Ochromolopis*.

History of the Study of the Genus Chauliodus.

This genus was founded by Treitschke in 1833 for the reception of the two species *Illigerellus* and *Pontificellus*. The following year Stephens founded on the same characters his genus *Lophonotus* for the reception of *Fasciculellus*. Duponchel retains Treitschke's genus for *Illigerellus*, the only species with which he was acquainted. Zeller, in the "Isis" of 1839, p. 340, had already pointed out that an insect noticed by De Geer, in his first volume, p. 455, and figured on plate 29, figs. 9—18, was probably identical with Hübner's *Testaceella*, the *Fasciculellus* of Stephens. De Geer's notice appeared so circumstantial and so detailed that, knowing *Fasciculellus* occurred in my own locality, I searched one afternoon in June, 1852, on the leaves of the *Anthriscus sylvestris*, and found a few larvæ agreeing exactly with De Geer's description. In a few weeks these furnished me with the perfect insect, and completely confirmed the accuracy of Zeller's conjecture; and in August and September of the same year I collected these larvæ by scores. Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," has three species in the genus: *Chærophyllellus* (the name proposed by Goeze for De Geer's species); *Illigerellus*, then a very scarce British insect; and *Insecurellus*, a small species, of which only a

tendais en obtenir une seconde espèce du genre *Ochromolopis*.

Histoire de l'Etude du Genre Chauliodus.

Ce genre a été fondé par Treitschke en 1833 pour la réception des deux espèces *Illigerellus* et *Pontificellus*. L'année suivante Stephens fonda sur les mêmes caractères son genre *Lophonotus* pour la réception du *Fasciculellus*. Duponchel retient le genre de Treitschke pour la seule espèce qu'il a connue, l'*Illigerellus*. Zeller dans l' "Isis" de 1839, p. 340, avait déjà indiqué qu'un insecte dont parle De Geer dans son premier volume p. 455, et qu'il figure à pl. 29, fig. 9—18, n'était probablement autre chose que la *Testaceella* de Hübner, le *Fasciculellus* de Stephens. La notice de De Geer m'a paru tellement circonstanciée et détaillée, que l'idée me frappa, puisque le *Fasciculellus* se trouvait tout près de moi, de chercher un après-midi de Juin 1852 sur les feuilles de l'*Anthriscus sylvestris*, et j'eus le plaisir de trouver en effet quelques chenilles précisément en accord avec la description de De Geer. En peu de semaines les papillons de ces chenilles furent éclos, et ont tout à fait confirmé la justesse de la remarque de Zeller; et dans les mois d'Août et de Septembre de la même année j'ai recueilli ces chenilles en foison. Stainton dans son volume de l' "Insecta Britannica" a trois espèces de ce genre: le *Chærophyllellus* (lequel nom fut proposé par Goeze pour l'espèce de De Geer); l'*Illigerellus*, espèce alors assez rare en

sitzt. Als ich zum ersten Male die *Osyris*-raupe erhielt, erwartete ich auch wirklich nichts Anderes als eine zweite Art von *Ochromolopis*.

Geschichte der Kenntniss der Gattung Chauliodus.

Diese Gattung wurde von Treitschke 1833 zur Aufnahme der beiden Arten *Illigerellus* und *Pontificellus* gegründet. Im folgenden Jahre errichtete Stephens nach denselben Merkmalen seine Gattung *Lophonotus* für die Art *Fasciculellus*. Duponchel nahm Treitschke's Gattung an für *Illigerellus*, die einzige Art, die er kannte. Zeller hatte schon in der "Isis" 1839 S. 340 angedeutet, dass die von De Geer im ersten Bande seiner Mémoires S. 455 beschriebene und Taf. 29 Fig. 9—18 abgebildete Schabe wahrscheinlich mit Hübner's *Testaceella* (Stephens' *Fasciculellus*) einerlei sei. De Geer's Angaben sind so umständlich und gehen so ins Einzelne, dass ich, weil mir bekannt war, dass *Fasciculellus* in meiner eignen Umgegend vorkomme, im Juni 1852 eines Nachmittags auf den Blättern von *Anthriscus sylvestris* nachsuchte und ein paar Raupen auffand, die zu De Geer's Beschreibung genau stimmten; sie verwandelten sich nach einigen Wochen in Schmetterlinge, die Zeller's Vermuthung aufs Vortrefflichste bestätigten. Im August und September desselben Jahres sammelte ich die Raupen schaarenweise. In den "Insecta Britannica" beschrieb ich drei Arten der Gattung: *Chærophyllellus* (welcher Name von Goeze für die De Geersche Art vorgeschlagen wurde), den damals

fore, ut inde secunda *Ochromolopidis* generis species nasceretur.

Historia generis Chauliodontis.

Hoc genus Treitschke anno 1833 ad *Illigerellum* et *Pontificellum* recipiendos constituit. Iisdem notis usus Stephens anno insequenti genus *Lophonotum* formavit, in quo *Fasciculellum* suum includeret. Duponchel Treitschkeanum genus sequutus est ad *Illigerellum* condendum, quæ species sola ei erat nota. Zeller in *Isis* in 1839 p. 340 primus suspicatus erat eam speciem, quam Degeer in *Memorabilium* volumine i. p. 465 descripsit et in tab. xxix. fig. 9—18 delineandum curavit, non esse aliam quam *Testaceellam* Hübn. sive *Fasciculellum* Steph. In descriptione Degeerianâ singula quæque tam accurate narrata sunt, ut, quum *Fasciculellum* in vicinâ meâ vivere scirem, quodam Junii die 1852 folia *Anthrisci sylvestris* lustrarem et larvas nonnullas invenirem cum verbis Degeerianis plane congruentes. Imagines post paucas hebdomades exclusæ suspicionem, quam enunciavit Zeller, justissimam fuisse testatæ sunt. Mensibus deinde Augusto et Septembri ejusdem anni immensam harum larvarum copiam colligendi potestas mihi fuit. In volumine *Insectorum Britannicorum* a me confecto tres potui describere species: *Chærophyllellum* (quod nomen Goeze bestiolæ Degeerianæ instituerat), *Illigerellum*, qui tum inter rarissima Britanniae insecta erat, et *Insecurellum*, cujus parvæ speciei

few specimens had lately occurred on the chalk downs to the south of Croydon.

Herrich-Schäffer divided the species amongst two genera, *Calotrypis* and *Tichotrypis*, placing *Testaceella* in the latter genus by itself, and four species in the genus *Calotrypis*. One of these, the Alpine *Scurella*, was then first described. Frey reunited as *Chauliodus* the two genera of Herrich-Schäffer for the four Swiss species, *Chærophyllellus*, *Illigerellus*, *Pontificellus* and *Scurellus*.

Millière described, in the "Annales de la Société Entomologique de France" for 1854, a species belonging to this genus, and which he correctly referred to it. Unfortunately, however, in his eagerness to supply some of his friends with the species, he forwarded to one an *Elachista pollinariella*, to another a *Gelechia vulgella*, &c.; and hence a suspicion has arisen that the French Entomologist had erred in referring his insect to the genus *Chauliodus*. Fortunately the specimen I received from him in 1858 is in good preservation, and will satisfy any one who may have doubts on the point that his *Ochreomaculellus* was a veritable *Chauliodus*.

In the Stettin "Entomologische Zeitung" for 1867 three new species were described: *Æquidentellus* by Ernst Hofmann, and *Iniquellus* and *Strictellus* by Wocke. Millière de-

Angleterre; et l'*Insecurellus*, petite espèce dont on n'avait trouvé que tout dernièrement quelques individus sur les collines de craie au midi de Croydon.

Herrich-Schäffer a divisé les espèces parmi les deux genres *Calotrypis* et *Tichotrypis*—plaçant la *Testaceella* seule dans le dernier genre, et quatre espèces dans son genre *Calotrypis*, dont une espèce Alpine, la *Scurella*, fut alors décrite pour la première fois. Frey a réuni dans le genre *Chauliodus* les deux genres de Herrich-Schäffer pour les quatre espèces Suisses, le *Chærophyllellus*, l'*Illigerellus*, le *Pontificellus* et le *Scurellus*.

Millière décrivit dans les Annales de la Société Entomologique de France en 1854, une espèce de ce genre, auquel il la rapporta justement; mais malheureusement dans son empressement d'envoyer l'espèce à ces amis, il a envoyé une *Elachista pollinariella* à l'un, une *Gelechia vulgella* à l'autre, etc.; de sorte qu'on avait cru que l'Entomologiste Français s'était trompé en rapportant son insecte au genre *Chauliodus*. Heureusement l'individu qu'il m'a envoyé en 1858 est bien conservé, et peut convaincre chacun qui a des doutes à ce sujet que son *Ochreomaculellus* était un véritable *Chauliodus*.

Dans le Stettin "Entomologische Zeitung" de 1867, trois espèces nouvelles furent décrites, l'*Æquidentellus* par Ernst Hofmann, et l'*Iniquellus* et le *Strictellus* par Wocke.

als sehr seltene Britannische Art geltenden *Illigerellus* und *Insecurellus*, eine kleine Art, von welcher nur ein paar Exemplare vor kurzem auf den Kalkdünen südlich von Croydon vorgekommen waren.

Herrich-Schäffer vertheilte die Arten in zwei Gattungen: *Calotrypis* und *Tichotrypis*, nämlich *Testacella* allein in die letztere, und vier Arten in *Calotrypis*; von diesen beschrieb er die alpine *Scurella* damals als neue Art. Frey vereinigte die beiden Herrich-Schäfferschen Gattungen wieder in eine, *Chauliodus*, und nahm die vier Schweizer Arten: *Chærophyllellus*, *Illigerellus*, *Pontificellus* und *Scurellus* darin auf.

Im Jahre 1854 beschrieb Millière in den "Annales de la Société Entomologique de France" eine Art als zu *Chaulidus* gehörig, die auch wirklich dazu gehört; leider liess er sich von seinem Eifer, die neue Art seinen Freunden mitzutheilen, verleiten, dass er statt derselben dem einen *Elachista pollinariella*, dem andern *Gelechia vulgella* u. s. w. lieferte, woraus die natürliche Vermuthung entstand, dass der Französische Entomologe sich sehr geirrt habe, indem er sein Insekt in die Gattung *Chauliodus* stellte. Zum Glück ist das Exemplar, das ich von ihm 1858 erhielt, ganz gut erhalten und kann jeden, der die Sache bezweifeln möchte, überzeugen, dass *Ochreomaculellus* Mill. ein richtiger *Chauliodus* ist.

In der Stettiner Entomologischen Zeitung vom Jahre 1867 wurden drei neue Arten beschrieben: *Æquidentellus* von Ernst Hofmann, und *Iniquellus* und *Strictellus* von

exempla pauca in regione calcariâ illâ, quæ prope Croydon ad meridiem versa est, collecta erant.

Herrich-Schäffer has species in duo genera, quæ ei *Calotrypis* et *Tichotrypis* audiunt, distribuit. *Testacellam* enim solam in hoc posuit, reliquas quatuor in *Calotrypide*; una earum, quæ in Alpibus habitat, *Scurella*, ab ipso primo nomen accepit. Frey hæc duo genera rursus in unum, *Chauliodontem*, contraxit, cui quatuor species Helveticas: *Chærophyllellum*, *Illigerellum*, *Pontificellum*, *Scurellum* insereret.

Millière in opere "Annal. Soc. Ent. de France" 1854 speciem proposuit nostro generi, quum vere inter *Chauliodontes* pertineat, adscriptam. Sed infelicitèr accidit, ut, quum pro liberalitate suâ eum amicis nonnullis novæ suæ speciei exempla communicare vellet, aliis *Elachistam pollinariellam*, aliis *Gelechiam vulgellam*, aliis aliud animal mitteret. Quid mirum quod suspicio exorta est entomologum ceteroquin oculatissimum erravisse, quum insectum suum inter *Chauliodontes* reciperet. At mihi fortuna magis propitia fuit; nam exemplum, quo me vir peritissimus anno 1858 donavit, et bene conservatum est et certissime docet *Ochreomaculellum* merito ab eo ad *Chauliodontes* esse positum.

In Ephemeribus Stetinensibus 1867 tres novæ species descriptæ fuerunt; *Æquidentellum* enim Ernestus Hofmann, *Iniquellum* et *Strictellum* Wocke ibi edidit. Mil-

scribed and figured his *Staintonellus* in the 24th livraison of his "Iconographie," &c.; and the species was also described in Stainton's volume on the "Tineina of Southern Europe." Peyerimhoff described his *Daucellus* in the "Petites Nouvelles Entomologiques" of February 1, 1870.

Millière a décrit et figuré son *Staintonellus* dans la 24ème livraison de son "Iconographie," etc.; et l'espèce fut aussi décrite dans le volume de Stainton sur les Tinéites du Midi de l'Europe. Peyerimhoff décrivit son *Daucellus* dans les "Petites Nouvelles Entomologiques" du 1 Février 1870."

Wocke. Millière gab Beschreibung und Abbildung seines *Staintonellus* in der 24sten Lieferung der "Iconographic," und Stainton beschrieb ihn wieder in den "Tineina of Southern Europe." Peyerimhoff publicirte seinen *Daucellus* in den "Petites Nouvelles Entomologiques" vom 1 Februar 1870.

lière deinde in 24mâ parte Iconographiæ *Staintonellum* pinxit et descripsit, quem etiam in libro de Tineinis Europæ Australis, quem Stainton nuper publicavit, descriptum videmus. Denique Peyerimhoff in plagulis "Petites Nouvelles Entomologiques" mense Februario 1870 *Daucellum* definivit.

No. 1. CHAULIODUS DAUCELLUS.

PLATE III. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we visit the south of France in January and February, and search in some favoured nook at Cannes or Hyères for plants of the wild carrot (*Daucus carota*), we may notice some which have many of the slender leaflets discoloured and brownish, and grains of black "frass" adhering to the web amongst the leaves. A closer search on these plants would then reveal to us a small yellow-green, black-headed larva, with the ordinary spots large and black; this would be the larva of *Chauliodus daucellus*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of March we are staying in some sunny part of the Mediterranean coast, and we ply the sweeping-net amongst plants of wild carrot (*Daucus carota*), we may possibly obtain specimens of a little moth, which, from the projecting tufts of scales on the inner margin of the anterior wings, we should at once refer to the genus *Chauliodus*; and if these have the anterior wings narrower than usual in that genus, of a whitish-ochreous, varied with darker, and the hinder marginal cilia dark grey, we may be tolerably certain that we have before us the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons le midi de la France en Janvier et en Février, et si nous cherchons dans quelque endroit abrité à Cannes ou à Hyères les plantes de la carotte sauvage (*Daucus carota*), nous pouvons en remarquer dont plusieurs des folioles étroites sont décolorées et brunâtres, et qui ont de petits grains d'excrément noir attachés à la toile soyeuse parmi les feuilles; en regardant ces plantes de plus près nous trouverons sans doute une petite chenille, d'un vert-jaune, à tête noire et aux points ordinaires grands et noirs; cette chenille sera celle du *Chauliodus daucellus*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si au mois de Mars nous nous trouvons à quelque partie de la côte Méditerranée exposée au soleil, et si nous fauchons avec le filet parmi les pieds de la carotte sauvage (*Daucus carota*), il se peut que nous obtenions des individus d'un petit papillon lesquels, par les touffes d'écailles saillantes au bord interne des ailes antérieures, nous rapporterons de suite au genre *Chauliodus*; si les ailes antérieures sont plus étroites qu'à l'ordinaire dans ce genre, d'un ochracé-blanchâtre, varié de plus foncé, et aux franges du bord postérieur d'un gris foncé, nous nous

No. 1. CHAULIODUS DAUCELLUS.

PLATE III. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Durchsucht man in südlichen Frankreich im Januar oder Februar, bei Cannes oder Hyères, an einem günstig gelegenen Plätzchen die Pflanzen der wilden Mohrrübe (*Daucus carota fera*), so wird man vielleicht einzelne bemerken, an denen viele Fiederblättchen entfärbt und gebräunt sind, und zwischen den Blättern ist Gewebe mit bräunlichen Kothkörnchen. Genauere Nachforschung an solchen Pflanzen wird dann ein gelbgrünes Räumchen zu Tage fördern welches einen schwarzen Kopf, und grosse, schwarze Punktwärzchen besitzt. Man hat dann die Raupe des *Chauliodus daucellus* vor sich.

Auffinden des Schmetterlings.

Im März ist es möglich, an irgend einer sonnigen Stelle der Küste des Mittelmeeres durch Abkäschen der wilden Mohrrübenpflanzen (*Daucus carota*) Exemplare einer kleinen Schabenart zu erlangen, die man zufolge der hervorstehenden Schuppenbüsche am Innenrande der Vorderflügel sofort zur Gattung *Chauliodus* zu rechnen hätte. Haben sie Vorderflügel, die schmaler, als es sonst in der Gattung der Fall ist, und von weisslich ochergelber Farbe mit dunklern Stellen sind und dunkelgraue Hinterrandfranzen haben, so darf man mit ziemlicher Sicher-

Modus larvam inveniendi.

In Galliâ australi locis adversus ventos tutis prope Canisium vel Olbiam *Dauci carotæ feræ* herbam examinantes per menses Januarium et Februarium foliola decolora et filis contracta granulis excrementorum nigris adhærentibus observare possumus. Diligentius inspicendo larvula flavo-virens, cujus caput nigrum est et puncta ordinaria magna nigraque, in iis latens deprehenduntur. Ea pro *Chauliod. daucelli* larvâ erit agnoscenda.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Martio fieri potest, ut loco aprico oræ maris Mediterranei morantes ope excipula ex herbâ *Dauci carotæ feræ* Tineolas detergamus, quas dentes marginis alarum anteriorum dorsalis squamis compositi indicant ad *Chauliodontum* genus pertinere. Quarum alæ anteriores si magis angustæ sunt, quam in eo genere esse solent, et albidoochraceæ, colore obscuriore variæ et ciliis marginis postici obscure cinereis præditæ, non potest valde dubium esse, quin *Daucelli* exemplis potiti simus. Nec tamen obloquar, si quis harum bestiolarum vitam esse tam

imago of *Chauliodus daucellus*. It is very possible these insects may be of a retired habit and not easily obtainable by sweeping; perhaps they might be found occasionally on the wing towards dusk.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of wild carrot (*Daucus carota*) in sheltered localities in the south of France in January and February; the young larva mines the slender leaflets, which hence assume a brownish appearance, which helps to betray the larva to the keen-eyed Entomologist. When the larva is nearly full fed, it gnaws the leaves externally; when full-fed it spins a slight, rather open cocoon, and soon assumes the pupa state, and in three or four weeks the perfect insect makes its appearance. In all probability this species is double-brooded, but I believe that the summer brood has not been observed.

Description of the Imago.

This insect is distinguished in the genus by the narrowness of the anterior wings; it has a superficial resemblance with pale specimens of *Chauliodus Charophylllellus*, but independently of the anterior wings being narrower they have not the falcate outline of the hind margin which we see in that species. *Chauliodus daucellus* is more closely allied to the sub-Alpine *C. æqui-*

pouvons assurer que nous regardons le papillon du *Chauliodus daucellus*. Il est très-possible que ces insectes aient des mœurs très-cachées et qu'on ne les obtienne que très-rarement en fauchant avec le filet; peut-être ils volent quelquefois vers le soir.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de la carotte sauvage (*Daucus carota*) dans les endroits abrités du midi de la France en Janvier et en Février; la chenille, lorsqu'elle est jeune, mine les folioles délicates, qui prennent alors un aspect brunâtre, qui sert à trahir la chenille à l'Entomologiste habile. Lorsque la chenille a presque atteint son développement complet, elle ronge les feuilles à l'extérieur; lorsqu'elle est venue à sa taille elle file un léger cocon, à grands réseaux, et bientôt elle s'y change en chrysalide, et en trois ou quatre semaines le papillon est éclos. En toute probabilité l'espèce a deux générations par an, mais je ne crois pas que la génération ait été observée jusqu'à ce jour.

Description du Papillon.

Cette espèce est distinguée dans le genre par l'étroitesse des ailes antérieures; elle ressemble un peu aux individus pâles du *Chauliodus charophylllellus*, mais outre que les ailes antérieures sont plus étroites, elles n'ont pas le contour arqué du bord postérieur que nous voyons dans cette espèce. Le *Chauliodus daucellus* est très-voisin du sous-alpin *C. æquidentellus*, mais le fond des

heit annehmen, dass man *Chauliodus daucellus* vor sich hat. Möglicherweise lebt die Art so versteckt, dass sie mittelst des Käschers nicht leicht zu erlangen ist; dann lässt sie sich vielleicht zufällig bei Eintritt der Dämmerung im Fluge fangen.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern der wilden Mohrrübe (*Daucus carota*) an geschützten Stellen des südlichen Frankreich im Januar und Februar. In der Jugend minirt sie die schmalen Fiederblättchen, die dadurch ein gelbbraunliches Aussehen erhalten, was aber dem eifrig suchenden Entomologen den Aufenthalt der Raupe leichter entdecken hilft. Ausgewachsen spinnt sie ein schwaches, ziemlich offenes Cocon, wird darin bald zur Puppe und erscheint nach 3 bis 4 Wochen als Schmetterling. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat die Art zwei Generationen; doch glaube ich, dass man die Sommerbrut noch nicht beobachtet hat.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art zeichnet sich in ihrer Gattung durch die Schmalheit der Vorderflügel aus. Sie hat eine oberflächliche Aehnlichkeit mit bleichen Exemplaren des *Chauliodus chærophyllellus*; aber abgesehen davon, dass ihre Vorderflügel schmaler sind, so fehlt ihnen der sichelförmige Umriss des Hinterrandes, den der andern besitzt. Näher verwandt ist *Chaul. dau-*

clandestinam affermet, ut interdiu expelli nequeant; id vero verisimile est post solis occasum volantes eas deprehensum iri.

Vitæ ratio.

Larva in foliis *Dauci carotæ feræ* locis ventorum injuriæ non obnoxiiis in Galliâ meridianâ mensibus Januario et Februario vivunt. In primâ pueritiâ cuniculos intra foliola fodiunt, quæ inde colorem brunnescentem assumunt, qui venatori larvas hic latere prodit. Ad maturitatem fere provectæ superficiem foliorum arrodunt. Adultæ folliculos leves aëri satis pervios contexunt, in quibus post paucos dies chrysalides fiunt. Imago tribus quatuorve hebdomadibus transactis excluditur. Magnopere quidem verisimile est binas quotannis proles generari, sed haud scio annon proles æstiva adhuc sit observata.

Imaginis descriptio.

Hæc species in genere suo alis anterioribus angustatis eminet. Quum negligenter inspecta dilutis *Chaul. chærophyllelli* exemplis similis sit, differre eam, præterquam quod alas angustiores habet, termino marginis postici non falcato patet. Ad *Æquidentellum*, qui subalpina incolit, *Daucellus* propius accedit, sed colore primario alarum anteriorum obscuriore est magisque ochraceo

dentellus, but the ground colour of the anterior wings is darker, more ochreous, and the cilia at the anal angle are much darker grey.

Expansion of the wings 6 lines. Head greyish-ochreous, face paler; palpi dark grey, with the extreme tip pale ochreous; antennæ grey, in the male with a slight paler pubescence. Anterior wings pale ochreous, more or less clouded with fuscous, with an appearance of an oblique fuscous fascia, nearly in the middle, nearest the base on the inner margin, followed by a fuscous blotch on the costa and a darker fuscous blotch along the anal angle; on the disc two small dark fuscous or blackish spots are perceptible, one very small before the middle, the other more conspicuous beyond the middle; from the inner margin project two conspicuous tufts of black scales, the first at the commencement of the oblique fascia, the second a little beyond the middle of the wing; beyond these we may also observe one or two projecting black scales: cilia of the costa and hind margin dark grey, the latter with two dark hinder marginal lines, separated by a paler space; cilia of the inner margin pale greyish-ochreous. Posterior wings grey, with greyish-ochreous cilia.

Thorax rather dark grey, varied with greyish-ochreous. Abdomen grey, paler beneath, with the anal tuft pale ochreous. All the legs

ailes antérieures est plus foncé, plus ochracé, et les franges à l'angle anal sont d'un gris beaucoup plus foncé.

Envergure des ailes 6". La tête est d'un ochracé-grisâtre; les palpes sont d'un gris foncé, avec le bout même d'un ochracé pâle; les antennes sont grises, chez le mâle avec une légère pubescence plus pâle. Les ailes antérieures sont d'un ochracé pâle, plus ou moins nuancées de brunâtre, avec la semblance d'une bande brunâtre, oblique, presque au milieu, plus rapprochée de la base sur le bord interne; elle est suivie d'une plaque brunâtre sur la côte, et d'une plaque d'un brunâtre plus foncé à l'angle anal; sur le disque on aperçoit deux petites taches noirâtres ou d'un brunâtre foncé, l'une très-petite avant le milieu, l'autre plus visible au-delà du milieu; deux touffes d'écailles noires saillent du bord interne, dont l'une est au commencement de la bande oblique, la seconde un peu au-delà du milieu de l'aile; derrière celles-ci nous pouvons de plus remarquer une ou deux écailles noires, saillantes: les franges de la côte et du bord postérieur sont d'un gris foncé, celles-ci avec deux lignes du bord postérieur, plus foncées, séparées par un espace plus pâle; les franges du bord interne sont d'un ochracé-grisâtre pâle. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges d'un ochracé-grisâtre.

Le corselet est d'un gris assez foncé, bigarré d'un ochracé-grisâtre. L'abdomen est gris, plus pâle en-dessous, avec la touffe anale d'un

cellus mit dem subalpinen *Ch. æquidentellus*; aber die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkler, mehr ocherfarben, und die Franzen des Innenwinkels sind viel dunkler grau.

Flügelspannung 6". Kopfhaar grauoehergelb; Gesicht heller. Taster dunkelgrau mit hellerer äusserster Spitze; Fühler grau, beim Männchen mit schwacher, hellerer Pubescenz. Vorderflügel hell ocherfarben, mehr oder weniger braun gewölkt, mit dem Anschein, als ob beinahe in der Flügelmitte eine braune, schräge Binde liegt, die am Innenrande der Basis mehr genähert ist als am Vorderrande. Hinter ihr ist ein brauner Wisch auf dem Vorderrande und ein dunkler brauner Wisch längs des Innenwinkels. Im Mittelraume sind zwei dunkelbraune oder schwärzliche Fleckchen sichtbar, eins, sehr klein, vor der Mitte, das andere, mehr sichtbar, hinter der Mitte. Vom Innenrande stehen zwei deutliche, schwarze Schuppenbüschchen hervor, das erste am Anfange der schrägen Binde, das zweite ein wenig hinter der Flügelhälfte, und hinter ihnen lassen sich noch eine oder zwei schwarze hervorstehende Schuppen wahrnehmen. Franzen des Vorder- und Hinterrandes dunkelgrau, die letztern mit zwei dunklern Hinterrandlinien, zwischen denen ein hellerer Raum bleibt; Franzen des Innenrandes hell grau oehergelb. Hinterflügel grau mit grau oehergelben Franzen.

Rückenschild ziemlich dunkelgrau, mit grau oehergelben Stellen. Hinterleib grau, am Bauch heller, mit hell ocherfarbenem Afterbusch.

mixto et cilia habet ad angulum dorsalem multo obscurius cinerea.

Explicatio alarum 6". Capilli ochracei, facies pallidior; palpi obscure cinerei, apice extremo pallide ochraceo; antennæ griseæ, ♂ breviter dilutius pubescunt. Alæ anteriores dilute ochraceæ, plus minusve fusco nebulosæ, cum simulacro fasciæ obliquæ, fuscæ, fere in medio positæ et in margine dorsali propius ad basim accedentis quam in costâ. Post eam litura sequitur fusca in costâ et litura obscurius fusca juxta angulum dorsalem. In disco maculæ parvæ duæ obscure fuscæ vel nigricantes conspiciuntur, altera minima ante medium, altera distinctior post medium. A marginis dorsalis medio fasciculi duo squamis nigris compositi prominent, alter ad principium fasciæ obliquæ, alter paulo post mediam alam. Præterea post hos una vel duæ squamæ nigrae prominent. Cilia costæ et marginis postici obscure cinerea, cilia marginis postici duabus lineis basalibus obscuris intervallo dilutiore inter se distantibus notata; cilia marginis dorsalis dilute cinereo-ochracea. Alæ posteriores cinereæ, ciliis cinereo-ochraceis.

Thorax obscurius cinereus, cinereo-ochraceo varius. Abdomen cinereum, subtus dilutius, fasciculo anali pallide ochraceo. Omnes

grey; the tarsi with the ends of the joints dark grey.

Underside of the anterior wings dark grey, with a faint ochreous tinge along the inner and hind margins; cilia of the hind margin grey, with the tips darker; cilia of the inner margin pale grey.

Description of the Larva.

Length 4 lines. Yellowish-green, the dorsal vessel slightly darker; the head black; the second segment posteriorly with a black plate divided in the centre; ordinary spots large and black. It is rather fat and sluggish.

Geographical Distribution.

This insect has only as yet been noticed in the south of France, where it was discovered at Hyères by M. Peyerimhoff, who afterwards met with it at Cannes.

Synonymy.

Peyerimhoff described this species in the "Petites Nouvelles Entomologiques" of February 1, 1870 (p. 57), under the name of *Chauliodus daucellus*.

ochracé pâle. Toutes les pattes sont grises, les tarses avec les bouts des articles d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une légère teinte ochracée le long des bords interne et postérieur; les franges du bord postérieur sont grises, avec les bouts plus foncés; les franges du bord interne d'un gris pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 4". D'un vert-jaunâtre, le vaisseau dorsal un peu plus foncé; la tête est noire; le second segment a postérieurement une plaque noire divisée au milieu; les points ordinaires sont grands et noirs. Elle est assez grasse et paresseuse.

La Distribution Géographique.

Cet insecte n'a été observé jusqu'à présent que dans le midi de la France, où M. Peyerimhoff l'a découvert à Hyères, et plus tard il l'a trouvé à Cannes.

Synonymie.

Peyerimhoff décrit cette espèce dans les "Petites Nouvelles Entomologiques" du 1 Février 1870 (p. 57), sous le nom de *Chauliodus daucellus*.

Alle Beine grau; die Füße mit dunkelgrauen Enden der Glieder.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, längs des Innen- und Hinterrandes mit schwachem, ocherfarbenem Anstrich; Franzen des Hinterrandes grau, an den Enden dunkler; die des Innenrandes hellgrau.

Beschreibung der Raupe.

Länge 4". Gelblichgrün mit etwas dunklerem Rückengefäss und schwarzem Kopf; das zweite Segment hinten mit schwarzem, der Länge nach getheiltem Schilde; die gewöhnlichen Warzenpunkte gross und schwarz. Das Thier ist ziemlich wohlbeleibt und träge.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist bisher nur in Südfrankreich beobachtet worden, wo Herr Peyerimhoff sie bei Hyères entdeckte und dann später auch bei Cannes antraf.

Synonymy.

Herr Peyerimhoff beschrieb die Art in den "Petites Nouvelles Entomologiques" vom 1 Februar 1870 p. 57 unter dem Namen *Chauliodus daucellus*.

pedes cinerei, tarsorum articulis in apice obscuratis.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, juxta marginem dorsalem et posticum obsolete ochraceo suffusæ; cilia marginis postici cinerea, obscurius terminata; cilia marginis dorsalis dilute cinerea.

Larvæ descriptio.

Longitudo 4". Flavido-viridis, vase dorsali paulo obscuriore; caput nigrum. Segmentum secundum postice scutum dorsale fert nigrum, in medio longitudinaliter dissectum. Puncta ordinaria magna et nigra. Corpus obesum et tardum.

Patria.

Ad hoc tempus usque non inventa est hæc species nisi in Galliâ australi. Detexit Peyerimhoff prope Olbiam, deinde etiam ad Canisium vidit.

Synonymia.

Idem vir studiosissimus hanc speciem in libello: "Petites Nouvelles Entomologiques" Febr. 1870 p. 57 descripsit nomine *Chauliod. daucelli* imposito.

No. 2. CHAULIODUS STANTONELLUS.

PLATE III. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the middle of May we are in some locality in southern Europe where the *Osyris alba* grows, we may, by looking amongst it, find that some of the leaves are eaten, and grains of black "frass" are attached to the web amongst the twigs of that plant; if we further notice a short, sticky-looking, grass-green larva, with short, bristly, black hairs, we may reasonably infer that we have before us the larva of *Chauliodus Staintonellus*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of June we are in a locality where *Osyris alba* occurs, and we sweep amongst that plant, we may possibly obtain specimens of a *Chauliodus* with the anterior wings of a uniform dull grey, with only the apical cilia and the tufts on the inner margin blackish. In this demure-looking insect we have no difficulty in recognizing *Chauliodus Staintonellus*.

Mode of Life.

The larva feeds on the flowers and young leaves of *Osyris alba* in May; it makes a slight amount of web about the stem of the plant in which some of the grains of its excrement

La Chenille.—Comment la trouver.

Si dans le mois de Mai nous nous trouvons en quelque localité de l'Europe méridionale, où croît l'*Osyris alba*, il se peut qu'en regardant cette plante attentivement nous en observerons des feuilles qui ont été rongées, et des grains d'excrément noir qui sont attachés à la toile parmi les tiges de cette plante; si nous y remarquons de plus une courte chenille, d'un vert-d'herbe avec un aspect viscide, vêtue de poils courts, raides, noirs, nous avons droit de supposer que nous regardons la chenille du *Chauliodus Staintonellus*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si dans le mois de Juin nous nous trouvons dans une localité, où croît l'*Osyris alba*, il se peut qu'en fauchant avec le filet parmi cette plante nous obtenions des individus d'un *Chauliodus*, dont les ailes antérieures sont d'un gris sombre, uniforme, seulement avec les franges apicales et les touffes du bord interne noirâtres; dans cet insecte si terne nous reconnaissons sans difficulté le *Chauliodus Staintonellus*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des fleurs et des jeunes feuilles de l'*Osyris alba* en Mai; elle fait un peu de toile soyeuse autour de la tige, et quelques grains de son excrément

No. 2. CHAULIODUS STANTONELLUS.

PLATE III. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

In Gegenden von Südeuropa, wo *Osyris alba* wächst, kann man in der Mitte des Mai manche Blätter dieses Gewächses befressen und in dem zwischen den kleinen Zweigen angelegten Gewebe schwarze Kothkörnchen hängen sehen. Hält sich darin ein kurze, gleichsam klebrige, grasgrüne Raupe mit kurzen schwarzen, borstenförmigen Haaren auf, so darf man mit Recht schliessen, dass man die Raupe des *Chauliodus Stantonellus* vor sich hat.

Auffinden des Schmetterlings.

Wo *Osyris alba* vorkommt, darf man erwarten, im Juni durch Abkäschern dieses Gewächses Exemplare eines *Chauliodus* mit einfarbig schmutzig grauen Vorderflügeln, woran nur die Apicalfransen und die Innenrandbüschchen schwärzlich sind, zu erhalten. Schaben von so bescheidenem Aussehen wird man ohne Schwierigkeit als Exemplare des *Chauliodus Stantonellus* anerkennen.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich im Mai von den Blüthen und jungen Blättern der *Osyris alba*. Sie umzieht den Stengel der Pflanze mit einigem Gewebe, in welchem einzelne Ex-

Modus larvam inveniendi.

Iis Europæ calidioris locis, quæ *Osyridem albam* proferunt, Majo mense folia hujus stirpis lustrantes si nonnulla arrosa et inter ramulos telâ sericeâ conjunctos granula excrementorum nigra adhærentia conspexerimus, larvulam detegemus breviusculam, quasi glutine inquinatam, viridem, pilis brevibus nigris setiformibus vestitam, Quam *Chauliod. Stantonelli* larvam esse jure putabimus.

Modus imaginem inveniendi.

Ubi *Osyris alba* crescit, Junio mense hæc stirps excipulâ detergenda est, quo spes sit nos exemplis *Chauliodontis* esse potiturus, quorum alæ anteriores æqualiter sordide cinereæ sunt et cilia apicalia sola et dentes squamosi, qui a margine dorsali prominent, colore nigriscenti. Non dubitandum est hæc insecta tam humiliter ornata pro *Chaul. Stantonelli* exemplis agnoscere.

Vitæ ratio.

Larva mense Majo floribus foliisque novellis *Osyridis albæ* nutritur. Levi filorum sericeorum telâ caulem hujus stirpis circumdat. Filis granula excrementorum nonnulla

become entangled. When full fed it spins a very slight cocoon, and assumes the pupa state; the short pupa is of a yellowish-green, with the wing cases more yellowish, reminding one much of the green pupa of *Argyresthia Goedartella*. Early in June the perfect insect makes its appearance. At present only one brood in the year has been observed.

Description of the Imago.

This species is readily distinguished in the genus by its uniform dull grey anterior wings; they are indeed almost unicolorous, having only the faintest appearance of some ochreous clouds; the anterior wings are shorter and broader than in *C. daucellus*, yet they are more pointed at the apex.

Expansion of the wings $5-5\frac{1}{2}$ lines. Head and face grey; palpi dark grey; terminal joint short and rather thick; antennæ slender, grey. Anterior wings dull grey, with no definite markings, but with a faint ochreous tinge along the disk, more visible in some specimens than in others; on the inner margin are three projecting tufts of black scales; the third tuft, at the anal angle, is the smallest, and barely perceptible; cilia at the apex of the wing dark grey, the tips almost black, preceded by a rather paler space; cilia at the anal angle pale grey. Posterior wings pale grey, with pale grey cilia.

s'y trouvent enveloppés. Lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle file un cocon très-mince et s'y change en chrysalide; celle-ci est courte, d'un vert-jaunâtre, avec les étuis des ailes plus jaunâtres, et en effet elle nous fait beaucoup souvenir de la chrysalide verte de l'*Argyresthia Goedartella*. Au commencement de Juin le papillon écote. Jusqu'à ce jour on n'en a observé qu'une seule génération par an.

Description du Papillon.

Cette espèce se distingue facilement dans le genre par les ailes antérieures d'un gris terne, uniforme; en effet elles sont presque unicolores, puisqu'on n'observe que la plus légère trace de quelques nuances ochracées; les ailes antérieures sont plus courtes et plus larges que celles du *C. daucellus* et cependant elles sont plus aiguës au bout.

Envergure des ailes $5-5\frac{1}{2}$ ". La tête et le front sont gris; les palpes sont d'un gris foncé; l'article terminal est court et assez épais; les antennes, minces, sont grises. Les ailes antérieures sont d'un gris terne, sans dessins tranchés, mais avec une légère teinte ochracée sur le disque, plus distincte chez quelques individus que chez les autres; sur le bord interne on voit trois touffes saillantes d'écailles noires, dont la troisième, placée à l'angle anal, est la plus petite et quelquefois à peine visible; les franges au bout de l'aile sont d'un gris foncé, avec les bouts presque noirs, précédés par un espace un peu plus pâle; les franges à l'angle anal sont d'un gris pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, de même que les franges.

ementkörner hängen bleiben. Ist sie erwachsen, so verfertigt sie ein sehr schwaches Cocon, in dem sie zur Puppe wird. Diese ist kurz und gelbgrün mit noch gelblichen Flügelscheiden, wodurch sie sehr an die Puppe der *Argyresthia Goedartella* erinnert. Die Schabe erscheint zeitig im Juni. Bis jetzt kennen wir nur eine jährliche Generation dieser Art.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art wird in ihrer Gattung an ihren einfarbig trübgrauen Vorderflügeln leicht erkannt; diese sind in der That fast einfarbig, da sie nur die allerschwächste Andeutung einiger ochergelblichen Wolken zeigen; sie sind kürzer und breiter als bei *Chaul. daucellus*, aber doch mit schärferer Flügelspitze versehen.

Flügelspannung 5—5½". Kopfhaar und Gesicht grau. Taster dunkelgrau mit kurzem und ziemlich dickem Endgliede. Fühler dünn und grau. Vorderflügel trübgrau ohne bestimmte Zeichnungen; nur eine schwache, ochergelbliche Färbung zieht sich längs des Mittelraums hin, bei manchen Exemplaren deutlicher als bei andern. Am Innenrande stehen drei schwarze Schuppenbüschchen hervor, von denen das dritte sich am Innenwinkel befindet und das kleinste und nur eben wahrnehmbar ist. Franzen der Flügelspitze dunkelgrau, an den Enden nach einem lichterem Zwischenraum fast schwarz; die des Innenwinkels hellgrau. Hinterflügel hellgrau mit hellgrauen Franzen.

implicata adhærent. Ubi adolevit larva, intra folliculum levem chrysalidis formam adipiscitur. Chrysalis brevitate corporis et colore ex flavido virenti, alarum vero tegminibus magis flavescentibus, valde chrysalidem *Argyresthiæ Goedartellæ* in memoriam revocat. Junii priorie parte imago excluditur, cujus unica adhuc per annum generatio est observata.

Imaginis descriptio.

Hæc species in genere suo facile alarum anteriorum colore æqualiter sordide cinereo cognoscitur. Unicolores fere eas dicas, quum vix vestigia exigua nebularum ochracearum in iis discernas. Breviores quidem *Stantonelli* alæ anteriores ac latiores sunt quam *Daucelli*, sed in apicem magis acuminatum productæ.

Explicatio alarum 5—5½". Capilli et facies cinerea. Palpi obscure cinerei, articulo terminali crassiusculo. Antennæ tenues, cinereæ. Alæ anteriores sordide cinereæ sine certis signis. Tantum per disci spatium levissime ochraceo suffusæ sunt, idque in quibusdam speciminibus distinctius quam in aliis. Fasciculi squamis compositi tres, qui a margine dorsali dentium instar prominent, nigri sunt, sed tertius, qui angulo anali adhæret, tam parvus est, ut ægre cognoscatur. Cilia ad alæ apicem obscure cinerea sunt et post spatium paulo dilutius intermissum colore fere nigro terminantur; cilia anguli analis dilute cinerea. Alæ posteriores dilute cinereæ, ciliorum colore eodem.

Thorax grey. Abdomen greyish-ochreous, beneath greyer; the anal tuft pale greyish-ochreous. All the legs pale grey; the tarsi with the ends of the joints darker grey.

Underside of the anterior wings grey, with a faint ochreous tinge along the inner margin; cilia as on the upper side.

Description of the Larva.

Length $3\frac{1}{2}$ lines. Grass-green, with the dorsal vessel dark greyish-green; the head greyish, with the sides black; the second segment with four grey spots behind. This larva is short, thick, sluggish and sticky-looking, and is clothed with short, bristly, black hairs.

Geographical Distribution.

This species has only hitherto been observed at Cannes, where it was discovered by M. Millière in 1868.

Synonymy.

This species is described and figured by Millière in the 24th number of his "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits," and is also described in Stainton's volume on the "Tineina of Southern Europe," p. 169, in each work under the name of *Chauliodus Staintonellus*.

Le corselet est gris. L'abdomen d'un ochracé-grisâtre, en-dessous plus grisâtre, la touffe anale d'un ochracé grisâtre pâle. Toutes les pattes sont d'un gris pâle; les tarses avec les bouts des articles d'un gris foncé.

Le dessous des ailes antérieures est gris, avec une légère teinte ochracée le long du bord interne; les franges comme au côté supérieur.

Description de la Chenille.

Longueur $3\frac{1}{2}$ ''''. D'un vert d'herbe, avec le vaisseau dorsal d'un vert grisâtre foncé; la tête est grisâtre, noire aux côtés; le deuxième segment montre postérieurement quatre taches grises. Cette chenille est courte, épaisse, dodue et d'un aspect viscide, et elle est vêtue de poils courts, noirs, raides.

La Distribution Géographique.

Jusqu'à présent cette espèce n'a été observée qu'à Cannes, où M. Millière l'a découverte en 1868.

Synonymie.

Cette espèce est décrite et figurée par Millière dans la 24^{me} livraison de son "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits," et elle est aussi décrite par Stainton dans son volume sur les Tineïtes du Midi de l'Europe — dans l'un et l'autre ouvrage sous le nom de *Chauliodus Staintonellus*.

Rückenschild grau. Hinterleib grau ocherfarben, am Bauche grauer; Afterbusch hell grauochergelb. Alle Beine hellgrau; die Füße mit dunkler grauem Ende der Glieder.

Unterseite der Vorderflügel grau, längs des Innenrandes schwach ocherfarbig angelaufen; Franzen wie auf der Oberseite.

Beschreibung der Raupe.

Länge $3\frac{1}{2}$ ". Grasgrün mit dunkel graugrünem Rückengefäß. Kopf grau, an den Seiten schwarz; zweites Segment hinten mit vier grauen Fleckchen. Diese Raupe ist kurz, dick, träge, von etwas klebrigem Aussehen, und mit kurzen, borstenähnlichen, schwarzen Haaren bekleidet.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist bisher nur bei Cannes beobachtet worden, wo Herr Millière sie im Jahr 1868 entdeckte.

Synonymie.

Herr Millière hat diese Art in der 24sten Nummer seiner "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" beschrieben und abgebildet. Auch Stainton beschreibt sie in dem Werke über die "Tineinen von Südeuropa" S. 196. In beiden Werken ist ihr Name *Chauliodus Staintonellus*.

Thorax cinereus. Abdomen cinereo-ochraceum, subtus magis cinereum, fasciculo anali pallide cinereo-ochraceo. Omnes pedes cinerei, tarsorum articuli in apice obscuriores.

Alæ anteriores subtus cinereæ, juxta marginem dorsalem leviter ochraceo suffusæ; cilia ut in superioribus descripsimus.

Larvæ descriptio.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ ". Viridis, vase dorsali obscure cinereo-viridi. Caput cinerascens in lateribus nigrum; segmentum secundum in dorso postice puncta quatuor cinerea habet. Corpus breve est, crassum, tardum, quasi glutinosum, et pilis brevibus, setiformibus, nigris vestitum.

Patria.

Nondum aliis locis hæc species inventa est nisi ad Canisium, ubi diligentissimus Millière anno 1868 eam detexit.

Synonymia.

Descripsit et pinxit eam Millière in 24mâ particulâ operis egregii: "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits." Et Stainton ipse in libro: "Tineina of Southern Europe" pag. 169 hujus speciei descriptionem edidit. Uterque auctor nomen ei *Chauliodontis Staintonelli* attribuit.

No. 3. CHAULIODUS ILLIGERELLUS.

PLATE III. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If at the end of May or beginning of June we walk through a wood, we may notice in some little dell, which is moister than the rest of the wood, plants of *Ægopodium podagraria*, which have the leaflets drawn together and twisted, so that in looking amongst the plant they very readily catch the eye; if on opening out one of these crumpled leaves we find amongst the sticky-looking web a yellowish-green larva, with darker dorsal vessel and with a yellowish-brown head, we may recognize in it the larva of *Chauliodus Illigerellus*.

How noticeable.—Imago.

If we revisit at the end of June or in July a moist part of a wood, where the *Ægopodium podagraria* grows freely, and use the sweeping-net amongst that plant towards evening, we may possibly obtain specimens of a broad-winged *Chauliodus*, with the anterior wings ochreous, varied with darker, and with the apical cilia projecting to form a hook, so that the outline of the hind margin has almost the form of the letter S; in this insect, which with its breadth of wing contrasts so strangely with the narrow-winged *C. daucellus*, we

La Chenille.—Comment la trouver.

Si à la fin de Mai ou au commencement de Juin nous nous promenons dans un bois, nous remarquerons peut-être dans quelque endroit, où la terre décline et qui devient ainsi plus humide que la plupart du bois, des pieds de l'*Ægopodium podagraria*, dont les folioles sont filées ensemble et contournées, de sorte qu'en regardant l'*Ægopodium* elles nous frappent l'œil de suite; si nous ouvrons une des ces feuilles entortillées, et si nous y trouvons parmi la toile viscide une chenille d'un vert-jaunâtre, avec le vaisseau dorsal plus foncé et avec la tête d'un brun jaunâtre, nous pouvons y reconnaître la chenille du *Chauliodus Illigerellus*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous révisitons à la fin de Juin ou en Juillet l'endroit humide dans le bois, où croît en quantité l'*Ægopodium podagraria*, et si nous fauchons avec le filet parmi cette plante vers le soir, nous obtiendrons peut-être des individus d'un *Chauliodus* à ailes antérieures larges ochracées, bigarrées de plus foncé, et avec les franges apicales projetant en forme de crochet, de sorte que le contour du bord postérieur montre à peu près la forme de la lettre S; dans cet insecte, dont la largeur des ailes contraste tellement avec le *C.*

No. 3. CHAULIODUS ILLIGERELLUS.

PLATE III. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Zu Ende Mai und Anfang Juni kann man in den Wäldern in den Vertiefungen, die mehr Feuchtigkeit enthalten als die übrigen Partien, Pflanzen des *Ægopodium podagraria* bemerken, an denen die jungen Blätter zusammengezogen und so in einander geflochten sind, dass sie, wenn man zwischen die Pflanze hinein sieht, sie sehr leicht bemerklich werden. Oeffnet man einen solchen Blattknäuel und findet zwischen einem wie klebrig aussehenden Gewebe eine gelbgrüne Raupe mit dunklerem Rückengefäss und gelbbraunem Kopf, so darf man diese als die Raupe des *Chauliodus Illigerellus* annehmen.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man zu Ende Juni oder im Juli eine feuchte Waldstelle, auf welcher *Ægopodium podagraria* reichlich wächst, so kann man gegen Sonnenuntergang durch Abkäschern dieser Pflanze Exemplare einer breitflügeligen *Chauliodus*-art erhalten, an deren ochergelben, dunkler gewölkten Vorderflügeln die Apicalfransen so hervorstehen, dass sie einen Haken bilden und der Umriss des Hinterrandes beinahe wie ein S gekrümmt erscheint. In dieser Schabe, die durch ihre Flügelbreite einen auffallenden Gegensatz

Modus larvam inveniendi.

Majo mense exeunte vel Junii initio per nemora vagantes in iis recessibus, qui humidiores sunt quam reliquæ partes, *Ægopodii podagrariae* contexta et ita inglomera contracta videre possumus, ut diligentius adspicientibus facile in oculos cadant. Quodsi folia talia rescindimus, tela sericea glutine quasi inuncta patebit in eaque larva deprehendetur flavido-viridis, cujus vas dorsale obscurum et caput flavido-brunneum est. Hanc pro *Chaul. Illigerelli* larvâ sine erroris periculo accipimus.

Modus imaginem inveniendi.

Sub Junii finem vel Junio mense si eas nemorum partes, quæ *Ægopodium podagrariam* copiose profuerunt, ingressi erimus, excipulâ adjuti sub solis occasum *Chauliodontes* latipennes capere possumus, quorum alæ anteriores ochraceæ et colore fusciscenti variegatæ sunt et apex ita falcatus apparet, ut margo posticus formam literæ S non dissimilem referat. Has bestiolas, quæ latitudine alarum mire angustâ a *Chaul. daucelli* formâ discrepant, haud dubie pro *Chaul. Illigerellis* habebimus.

may recognize *Chauliodus Illigerellus*.

Mode of Life.

The larva feeds in the young growing leaves of the gout-weed (*Ægopodium podagraria*); it draws the leaflets together by its silken threads before they are fully developed, and hence in their subsequent growth they assume a peculiar contorted appearance. The web spun by this larva is covered with little viscid-looking globules, similar to that spun by the larva of *Chauliodus chærophyllellus*; but the excrement, instead of being scattered about, is collected in a heap. The larva only appears to attack those plants growing in shady and damp situations; where the plant grows on hedge banks and open places I have never seen any trace of the larva; the feeding larva is to be met with at the end of May or the beginning of June, and the perfect insect appears towards the middle and end of June. It is just possible that this species *may* be double-brooded, but I am not aware that a second brood has ever been observed.

Description of the Imago.

This is readily distinguished from all its allies by the decidedly falcate outline of the hinder marginal cilia of the broad, pale, ochreous anterior wings.

Expansion of the wings $6\frac{1}{2}$ —7 lines. Head and face ochreous; palpi ochreous, the terminal joint with a broad fuscous spot in front;

daucellus à ailes étroites, nous pouvons reconnaître le *Chauliodus Illigerellus*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des jeunes feuilles croissantes de l'*Ægopodium podagraria*; elle lie ensemble les folioles avant qu'elles soient tout à fait développées, et par conséquent lorsqu'elles tachent de se développer encore elles prennent un aspect singulier contourné. La toile que file cette chenille est couverte de petites globules d'un aspect viscide, et ressemble à celle filée par la chenille du *Chauliodus chærophyllellus*; mais l'excrément, au lieu d'être épars par-ci, par-là, est ramassé en tas. Il paraît que cette chenille n'affectionne que les pieds de l'*Ægopodium*, qui croissent dans les endroits ombragés et humides; je n'ai jamais vu des traces de la chenille sur les pieds de cette plante, qui croissent sur les bancs des haies ou dans les endroits exposés; on trouve la chenille vers la fin de Mai ou au commencement de Juin, et le papillon paraît la dernière moitié de Juin. Il se peut même qu'il y a deux générations par an de cette espèce, mais je ne crois pas qu'une seconde génération ait été observée.

Description du Papillon.

Cette espèce se distingue facilement de toutes ses congénères par le contour vraiment arqué des franges du bord postérieur des ailes antérieures, qui sont d'un ochracé pâle.

Envergure des ailes $6\frac{1}{2}$ —7"^m La tête et le front sont ochracés; les palpes ochracés, l'article terminal avec une large tache brunâtre en

zu dem schmalflügligen *Chaul. dau-cellus* bildet, wird man den *Chaul. Illigerellus* erkennen dürfen.

Lebensweise.

Die Raupe lebt zwischen den jungen, sich entwickelnden Blättern des Giersch (*Ægopodium podagraria*), die sie, ehe sie sich völlig ausgebildet haben, durch Seidenfäden zusammenzieht, wesshalb sie beim Weiterwachsen eigenthümlich zusammengewickelt erscheinen. Das Raupengewebe ist mit kleinen Kügelchen bedeckt, die wie klebrig aussehen, ähnlich wie bei der Raupe von *Chauliodus chærophyllellus*; aber die Excremente werden nicht wie bei dieser umhergestreut, sondern zu einem Haufen angesammelt. Die Raupe scheint nur solche Pflanzen anzugreifen, die an schattigen und feuchten Stellen wachsen; wo der Giersch in trocknen Hecken und auf offenen Plätzen wächst, habe ich nie eine Spur von ihr bemerkt. Man findet sie zu Ende Mai oder Anfang Juni; der Schmetterling entwickelt sich gegen die Mitte und das Ende des letztern Monats. Es ist recht wohl möglich, dass es zwei Generationen giebt; aber ob die zweite je beobachtet worden ist, ist mir nicht bekannt.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist von allen ihren Verwandten durch den entschieden sichelförmigen Umriss der Hinterandfranzen ihrer breiten, hell ochergelben Vorderflügel zu erkennen.

Flügelspannung $6\frac{1}{2}$ —7". Kopfhaare und Gesicht ochergelb; Taster ochergelb, an der Vorderseite des Endgliedes mit einem breiten

Vitæ ratio.

Larva novissimis *Ægopodii podagrariæ* foliis pascitur, quorum foliola, antequam explicata sint, filis sericeis ita connectit, ut post incrementum auctum in formam singulariter contortam et vietam coëant. Fila textit globulis quasi viscidis oblecta in eundem modum, quem in *Chaul. chærophyllello* observamus; sed excrementa sua in cumulum colligit, non passim dispergit. Eas tantum plantas infestare videtur, quæ in umbris et humidis proveniunt; nam in iis, quæ sub fruticibus siccioribus vel locis soli obnoxii crescent, nunquam ne vestigium quidem horum animalium detexi. Larvæ tempus circa Maji exitum et Junii initio. Imago medio et exeunte Junio perficitur. Bis eam quotannis propagari verisimile est, sed me latet, num unquam posterior anni proles observata fuerit.

Imaginis descriptio.

Facile ab omnibus sui generis hæc species alis anterioribus distinguitur, ciliis marginis postici haud dubie formam falcata referentibus et latitudine et colore primario palide ochraceo.

Explicatio alarum $6\frac{1}{2}$ —7". Capilli et facies ochracea. Palpi ochracei, articulo terminali antice

antennæ greyish. Anterior wings pale ochreous, irregularly clouded with fuscous; sometimes there is a fuscous cloud along the costa near the base, but the most conspicuous mark is a fuscous cloud on the costa beyond the middle, from which one fuscous streak runs to the middle of the inner margin, and another to the anal angle; beyond are some ill-defined fuscous clouds towards the apex; on the disk are two black spots, the smaller one, before the middle, is placed in a paler blotch; on the other hand, the larger one, beyond the middle, is placed in the fuscous streak, which runs towards the anal angle; from the inner margin project two tufts of black scales; cilia fuscous, varied with ochreous, with a remarkably falcate outline, which appears even more striking than it really is, from the tips of the cilia immediately below the dark apex being quite pale; in the cilia at the anal angle are two dark lines, which meet just below the apex. Posterior wings grey, with greyish-ochreous cilia.

Thorax ochreous. Abdomen greyish-ochreous, pale grey beneath, with the anal tuft pale ochreous. Anterior and middle legs dark grey above, pale ochreous beneath; posterior legs dark grey externally, pale ochreous internally; tarsi dark grey, with the ends of the joints pale ochreous.

avant; les antennes sont grisâtres. Les ailes antérieures sont d'un ochracé pâle, avec des nuances irrégulières, brunâtres; quelquefois on voit une nuance brunâtre sur la côte près de la base, mais le dessin le plus évident est une nuance brunâtre sur la côte au-delà du milieu, de laquelle une strie brunâtre s'élance sur le milieu du bord interne, et une autre strie sur l'angle anal; il y a aussi quelques nuances brunâtres, peu distinctes, vers le bout; sur le disque il y a deux taches noires; la plus petite, devant le milieu, est placée dans une plaque plus pâle, mais au contraire la plus grande, derrière le milieu, est placée sur la strie brunâtre, qui court vers l'angle anal; deux touffes d'écailles noires saillent du bord interne; les franges sont brunâtres, variées d'ochracé, avec un contour singulièrement arqué, qui frappe l'œil même plus qu'il ne doit faire, parceque les bouts des franges immédiatement dessous le bout foncé sont tout à fait pâles; dans les franges de l'angle anal on voit deux lignes foncées, qui se rencontrent immédiatement dessous le bout. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges d'un ochracé-grisâtre.

Le corselet est ochracé. L'abdomen est d'un ochracé-grisâtre, en-dessous d'un gris pâle, avec la touffe anale d'un ochracé pâle. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un gris foncé en-dessus, en-dessous d'un ochracé pale; les pattes postérieures sont d'un gris foncé extérieurement, d'un ochracé pâle intérieurement; les tarsi sont d'un gris foncé, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle.

braunen Fleck; Fühler grau. Vorderflügel hell ochergelb, unregelmässig braun gewölkt. Bisweilen befindet sich eine braune Wolke längs des Vorderrandes nahe an der Basis. Die auffallendste Zeichnung jedoch ist eine Wolke am Vorderande hinter der Mitte, von welcher ein brauner Streif sich bis zur Mitte des Innenrandes und ein zweiter zum Innenwinkel hinzieht. Weiterhin zeigen sich ein paar braune, nicht scharf begrenzte Wolken gegen die Flügelspitze. Im Mittelraum sind zwei schwarze Punkte; der kleinere liegt vor der Mitte in einer lichten, wischförmigen Stelle, der grössere hinter der Mitte in dem braunen Streifen, der sich zum Innenwinkel hinzieht. Am Innenrande stehen zwei schwarze Schuppenbüschchen hervor. Die braunen Franzen sind ochergelb bunt und haben einen auffallend sichelförmigen Umriss, der aber doch mehr Schein als Wirklichkeit ist, weil die Enden der Franzen unmittelbar unterhalb der dunkeln Flügelspitze ganz blass sind; in den Franzen des Innenwinkels sind zwei dunkle Linien, die sich unterhalb der Flügelspitze vereinigen. Hinterflügel grau mit grau ochergelben Franzen.

Rückenschild ochergelb. Hinterleib grauochergelb mit hell grauem Bauch und hell ochergelbem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkelgrau, auf der Unterseite hell ochergelb; Hinterbeine auswärts dunkelgrau, auf der Innenseite hell ochergelb; Füsse dunkelgrau, an den Enden der Glieder hell ochergelb.

maculâ magnâ fuscâ notato. Antennæ cinerascens. Alæ anteriores pallide ochraceæ, sine certo ordine fusciscenti nebulosæ. Interdum nubes fusca non procul a basi existit, sed magis conspicitur nubes fusca post medium, ex quâ stria altera fusca adversus marginis dorsalis medium, altera adversus angulum analem pergit. Postice nubeculæ quædam male circumscriptæ sub alæ apicem discernuntur. In disco puncta sunt duo nigra; alterum, quod minus est, locum habet ante medium in liturâ pallidiore, alterum, quod majus est, pone medium striæ fusciscenti impositum est, quæ ad angulum analem usque decurrit. A margine dorsali fasciculi duo squamis nigris compositi prominent. Cilia fusca ochraceo variegata; ambitus eorum distincte falcatus magis videtur quam vere est; nam ut ita videatur, eo efficitur, quod cilia sub ipso apice fusco valde pallent. Ad angulum analem cilia lineas duas obscuras continent sub ipso eorum apice conjunctas. Alæ posteriores cinereæ, ciliis cinereo-ochraceis.

Thorax ochraceus. Abdomen cinereo-ochraceum, subtus dilute cinereum, fasciculo anali pallide ochraceo. Pedes antici et medii superne cinerei, subtus pallide ochracei; postici exterius obscure cinerei, interiorius dilute ochracei, tarsi obscure cinerei, articulorum apicibus pallide ochraceis.

Description of the Larva.

Length 4 lines. Yellowish-green, with the dorsal vessel rather darker; head yellowish-brown, with the mouth reddish-brown; the second segment bears posteriorly two dark brown spots. This larva is rather sticky-looking, and when full fed the colour changes to a clearer yellow, with a faint rosy tinge.

Geographical Distribution.

This species seems widely and generally distributed throughout northern and central Europe; south of the Alps it has been noticed at Fiume and near Turin.

Synonymy.

This species was first named by Hübner, who figured it as *Tinea Illigerella*. Haworth next described it under the name of *Recurvaria falciformis*. Treitschke described it as *Chauliodus Illigerella*, and gave a notice of the larva from the pen of Fischer von Röslerstamm. Stephens, in his "Illustrations," retained Haworth's specific name, but referred the insect to his genus *Cleodora*, and Curtis copied his description under the same name. Duponchel, in his "Lépidoptères de France," figured and described the insect under the name of *Chauliodus Illigerellus*; and Eversmann, in his "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis," described it as *Chauliodos Illigerella*. Under the name of *Chauliodus Illigerellus* the insect has since been described by Stainton in his volume of the "In-

Description de la Chenille.

Longueur 4". D'un vert-jaunâtre, avec le vaisseau dorsal un peu plus foncé; la tête est d'un brun-jaunâtre, la bouche d'un brun-rougeâtre; le deuxième segment porte postérieurement deux taches d'un brun foncé. Cette chenille a un aspect assez viscido, et lorsqu'elle a atteint son développement complet sa couleur se change en jaune plus clair, avec une légère teinte rougeâtre.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît répandue presque partout dans l'Europe septentrionale et centrale; au midi des Alpes on l'a observée à Fiume et près de Turin.

Synonymie.

Cette espèce fut nommée d'abord par Hübner, qui la figura comme *Tinea Illigerella*. Haworth l'a ensuite décrite sous le nom de *Recurvaria falciformis*. Puis Treitschke l'a décrite comme *Chauliodus Illigerella*, et il a donné une notice de la chenille décrite par Fischer de Röslerstamm. Stephens dans ses "Illustrations" a retenu le nom spécifique de Haworth, en rapportant l'insecte à son genre *Cleodora*, et Curtis a copié sa description sous le même nom. Duponchel dans ses "Lépidoptères de France" figura et décrivit l'insecte sous le nom de *Chauliodus Illigerellus*, et Eversmann dans sa "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" sous celui de *Chauliodos Illigerella*. Depuis lors l'insecte a été décrit, sous le nom de *Chauliodus Illigerellus*, par Stainton dans son volume des

Beschreibung der Raupe.

Länge 4^{'''}. Gelbgrün mit etwas dunklerem Rückengefäss. Kopf gelbbraun, an den Fresswerkzeugen rothbraun. Zweites Segment hinten mit zwei dunkel gelbbraunen Flecken. Diese Raupe hat ein ziemlich klebriges Aussehen; sobald sie ausgewachsen ist, ändert sich ihre Farbe in ein helleres, schwach rosig angelaufenes Gelb.

Geographische Verbreitung.

Die Art scheint durch das ganze nördliche und mittlere Europa gleichmässig verbreitet zu sein. Südlich von den Alpen ist sie bei Fiume und Turin beobachtet worden.

Synonymie.

Die älteste Benennung hat dieser Art Hübner gegeben, der sie als *Tinea Illigerella* abbildete. Darauf gab Haworth eine Beschreibung mit dem Namen *Recurvaria falciformis*. Nach ihm beschrieb Treitschke die Art als *Chauliodus Illigerella* und theilte die Fischer von Röslerstamm'sche Nachricht über die Raupe mit. Stephens behielt den specifischen Namen Haworth's bei, versetzte aber die Art in seine Gattung *Cleodora*, und Curtis copirte seine Beschreibung unter gleichem Namen. Duponchel brachte in seinen "Lépidoptères de France" Abbildung und Beschreibung unter der Benennung *Chauliodus Illigerellus*. Eversmann beschrieb das Thier in der "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis" als *Chauliodos Illigerella*. Seitdem ist aber der Name *Chauliodus Illi-*

Larvæ descriptio.

Longitudo 4^{'''}. Flavido-viridis, vase dorsali paulo obscuriore. Caput e flavo brunneum, oris partibus rufobrunneis. Segmenti secundi dorsum maculas duas habet obscure brunneas. Corpus larvæ adspectu subglutinosum. Color, ubi adolevit, in dilutius flavum, roseo leviter tinctum mutatur.

Patria.

Per omnes Europæ septentrionalis et mediæ partes hæc species longe lateque propagata esse videtur. Ultra Alpes inventa est ad Flumen Sancti Viti et ad Augustam Taurinorum.

Synonymia.

Nomen primus Hübner instituit, qui *Tinea Illigerellæ* nomine hanc speciem pinxit. Haworth deinde quum eam describeret, *Recurvariam falciformem* appellavit. Treitschke nomine Hübneriano usus in genere suo *Chauliodonte* eam locavit, et quæ cum eo Fischer de Röslerstamm communicaverat, descriptioni addidit. Stephens in libro Illustrationum Haworthianam denominationem amplexus in eâ re deflexit, quod in genere *Cleodorâ* aptius collocari arbitratus est. Curtis descriptionem et denominationem ejus transcribendo opinionem Stephensianam comprobavit. Duponchel in opere "Lépidoptères de France" et descriptioni et figuræ insecti nomen *Chaul. Illigerelli* adscripsit, quod Eversmann in "Faunâ Lepidopterologicâ Volgo-Uralensi" ita corrigendum esse putavit, ut *Chauliodos*

secta Britannica," and by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer describes it under the name of *Calotrypis Illigerella*.

"Insecta Britannica," et par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." Herrich-Schäffer décrit l'espèce sous le nom de *Calotrypis Illigerella*.

Hence the synonymy will be as follows :—

En voici donc la synonymie :—

Tinea Illigerella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 333.

Chauliodus Illigerella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 32.

Chauliodus Illigerellus—

Duponchel, Lép. de France, vol. xi. p. 204, pl. 294, fig. 1.

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 234.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 268.

Chauliodos Illigerella—

Eversmann, Fauna Lep. Vol. Ural. p. 576.

Calotrypis Illigerella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 207.

Recurvaria falciformis—

Haworth, Lep. Brit. p. 555.

Cleodora falciformis—

Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 221.

Curtis, Brit. Ent. fo. 671.

gerellus von Stainton in den "Insecta Britannica" und von Frey in den "Tineen und Pterophoren der Schweiz" angenommen worden. Herrich-Schäffer beschreibt die Art als *Calotrypis Illigerella*.

Illigerella legeretur. Sed *Chauliodus Illigerellus* hæc species audit apud Stainton in suo Insectorum Britannicorum volumine et apud Frey in Tineis et Pterophoris Helvetiæ. Herrich-Schäffer autem *Calotrypide* *Illigerellam* dixit.

Die Synonymie ist demnach folgende :—

Locos igitur hos habemus :—

Tinea Illigerella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 333.

Chauliodus Illigerella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, p. 32.

Chauliodus Illigerellus—

Duponchel, Léop. de France, vol. xi. p. 204, pl. 294, fig. 1.

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 234.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 268.

Chauliodos Illigerella—

Eversmann, Fauna Lep. Vol. Ural. p. 576.

Calotrypis Illigerella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 207.

Recurvaria falciformis—

Haworth, Lep. Brit. p. 555.

Cleodora falciformis—

Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 221.

Curtis, Brit. Ent. fo. 671.

THE GENUS ASYCHNA.

Characteristic.

The smooth head, short palpi, and narrow metallic anterior wings and narrow posterior wings, afford the best characters of this genus, which, it must be admitted, is a receptacle for species which are somewhat discordant *inter se*, but will not range in any of the allied genera.

The larvæ have 16 legs.

Habit of Imago.

The perfect insects delight to fly in the afternoon sunshine, and may then frequently be met with sitting on flowers.

Habit of Larva.

The difference in the habits of the larvæ of the species placed in this genus shows us how little the genus is a natural one. One species, *Fuscociliella*, which I had formerly referred here, has been recognized as a *Coleophora* (*fuscocuprella*), and transferred to that genus; but *Modestella*, although possessing a larva with a *Coleophora*-habit, I cannot refer to that genus: the antennæ are not porrected in repose, nor has the perfect insect the slightest resemblance to a *Coleophora* in its habits; the larva feeds in the capsules of *Stellaria holostea*, and afterwards uses the empty capsule as a case just as the larva of *Colo-*

LE GENRE ASYCHNA.

Caractère essentiel.

La tête lisse, les palpes courts et les ailes antérieures étroites, métalliques, et les ailes postérieures étroites, nous fournissent les meilleurs caractères de ce genre, qu'il faut avouer contenir des espèces qui n'accordent pas bien *inter se*, quoiqu'on ne puisse pas les rapporter aux genres voisins.

Les chenilles ont seize pattes.

Mœurs du Papillon.

Ces insectes à l'état parfait aiment à voler l'après-midi en plein soleil, et on peut alors souvent les trouver assis sur les fleurs.

Mœurs de la Chenille.

La différence que nous trouvons dans les mœurs des chenilles des espèces réunies ici nous montre que le genre est peu naturel. Une espèce, la *Fuscociliella*, que j'avais autrefois rapportée ici, a été plus tard reconnue pour une *Coleophora* (la *fuscocuprella*), et transportée à ce genre; mais je n'ose faire de même avec la *Modestella*, quoique sa chenille a vraiment les mœurs de celles des *Coleophora*, puisqu'à l'état parfait les antennes ne sont pas tenues droit en avant pendant le repos, et le papillon ne montre dans ses mœurs aucune ressemblance à une *Coleophora*; la chenille de la *Modestella* se nourrit dans les

DIE GATTUNG ASYCHNA.

Gattungskennzeichen.

Der glatte Kopf, die kurzen Taster, die schmalen, metallischen Vorderflügel und die schmalen Hinterflügel gewähren die besten Merkmale für diese Gattung, die allerdings eine Ansammlung von Arten bildet, die unter sich einigermassen verschieden sind, aber sich in keiner der verwandten Gattungen bequem unterbringen lassen.

Die Raupen haben sechszehn Beine.

Sitten des Schmetterlings.

Die vollkommenen Thiere fliegen gern im Sonnenschein des Nachmittags und können zu dieser Zeit häufig auf Blumen sitzend angetroffen werden.

Sitten der Raupen.

Die Ungleichheit in der Lebensweise der Raupen der in diese Gattung gestellten Arten zeigt uns, wie wenig natürlich das Genus *Asychna* ist. Eine Art, *Fuscociliella*, die früher hierher gerechnet wurde, ist hinterher als eine *Coleophora* (*Fuscocuprella*) erkannt und daher in letztere Gattung versetzt worden. *Modestella* jedoch kann ich, obgleich sie eine Raupe mit *Coleophoren*-sitten hat, nicht auch dahin ziehen, weil der Schmetterling seine Fühler in der Ruhe nicht vor sich hinstreckt und auch in seinem sonstigen Benehmen gar nichts *Coleophoren*-artiges zeigt. Ihre Raupe lebt in den Kapseln der *Stellaria*.

DE GENERE ASYCHNA.

Notæ generis.

Capilli lævigati, palpi breves, alæ angustæ, et anteriores quidem metallice nitidæ, notas præbent generis ad species recipiendas, quæ non mediocriter inter se discrepant, quæ tamen in ullo alio genere commodiorem locum non habent.

Larvæ sedecim pedibus incedunt.

Imaginis mores.

Imagines quum solis postmeridiani calorem ament, sæpe floribus insidentes tempestate serenâ inveniuntur.

Larvæ mores.

Differentia in vitæ ratione, quâ larvas in hoc genere collocatas uti videmus, testimonio est, quam parum genus ipsum naturale sit. Unam speciem *Fuscociliellam*, quam huc pertinere olim putabamus, jure *Coleophoris* inseri experti, *Fuscocuprellæ* nomine ad eas transtulimus. Sed *Modestella*, quamvis et ipsa in larvæ statu habitum *Coleophoris* similem habeat, ad harum genus referri non potest, quia imago neque antennis in quiete porrectas gerit nec mores ullo modo cum *Coleophoris* congruos ostendit. Larva autem in *Stellariæ holostææ* capsulis degit, quibus exinanitis prorsus eodem modo pro saccis utitur, quo

phora leucapennella uses the empty capsules of *Silene nutans*. The larva of *Æratella* is a true gall-maker, producing pod-like galls on *Polygonum aviculare*, and *Terminella* is a regular leaf-miner, though with a peculiar habit in the spiral form of its young mines. *Profugella*, which I had formerly referred to this genus, together with the seed-feeding *Laserpitiella* and *Silerinella*, forms a distinct genus, uniting characters both of the *Æcophoridæ* and *Glyphipterygidæ*, for which Ottmar Hofmann has proposed the name *Heydenia* (Stettin. Ent. Zeit. 1868, p. 293).

Number of Species.

It will, perhaps, be better to consider this genus as consisting at present of only the three species enumerated in Staudinger and Wocke's Catalogue.

1. *Modestella*, Dup. Stt. H.-S.; *Splendidella*, Zeller, Isis, 1846, p. 296.
2. *Æratella*, Zeller, No. 2, plate iv. fig. 2.
3. *Terminella*, Westwood, No. 1, plate iv. fig. 1.

Which may be thus arranged according to the food of the larva:—

capsules de la *Stellaria holostea*, et se sert ensuite de la capsule vidée pour fourreau, tout à fait comme fait la chenille de la *Coleophora leucapennella* avec les capsules vidées de la *Silene nutans*. La chenille de l'*Æratella* est un véritable fabricant de galles, et produit des galles, en forme de gousses, sur le *Polygonum aviculare*, et la chenille de la *Terminella* est une véritable mineuse de feuilles, montrant seulement des mœurs exceptionnelles dans la forme spirale des jeunes mines. La *Profugella*, que j'avais rapportée autrefois à ce genre, en compagnie de la *Laserpitiella* et de la *Silerinella*, qui se nourrissent de semences, constitue un genre distinct, participant des caractères des *Æcophoridæ* et des *Glyphipterygidæ*, pour lequel Ottmar Hofmann a proposé le nom *Heydenia* (Stett. Ent. Zeit. 1868, p. 293).

Nombre des Espèces.

Il sera mieux de considérer que ce genre ne contient à présent que les trois espèces énumérées dans le Catalogue de Staudinger et Wocke.

On peut les arranger ainsi selon la nourriture des chenilles:—

Natural Order CARYOPHYLLACEÆ.

Stellaria holostea *Modestella*.

Natural Order ONAGRARÆ.

Circæa lutetiana *Terminella*.

Natural Order POLYGONÆ.

Polygonum aviculare *Æratella*.

holostea und benutzt später eine ausgeleerte Kapsel auf dieselbe Weise als ihren Sack, wie es die Raupe der *Coleophora leucapennella* mit den leeren Kapseln der *Silene nutans* macht. Die Raupe der *Æratella* ist eine ächte Gallenverfertigerin, indem sie schotenähnliche Gallen am *Polygonum aviculare* hervorbringt, und *Terminella* ist eine regelmässige Blattminirerin, wenn auch mit auffallender Eigenthümlichkeit, indem sie ihre jugendlichen Minen spiralförmig anlegt. *Profugella*, die ich ehemals zu dieser Gattung rechnete, bildet mit den samenfressenden Arten *Laserpitiella* und *Silerinella* eine eigne Gattung bilden, welche die Merkmale der *Æcophoriden* und *Glyphipterygiden* verbindet, und für welche Ottmar Hofmann (Stett. Ent. Zeit. 1868, S. 293) den Namen *Heydenia* vorgeschlagen hat.

Zahl der Arten.

Am besten betrachtet man wohl diese Gattung als aus den drei Arten zusammengesetzt, die im Staudinger-Wockeschen Catalog aufgeführt werden, nämlich:—

1. *Modestella*, Dup., Stt., H.-S.; *Splendidella*, Zeller, Isis, 1846, p. 296.
2. *Æratella*, Zeller, No. 2, tab. iv. fig. 2.
3. *Terminella*, Westwood, No. 1, tab. iv. fig. 1.

Sie lassen sich nach der Nahrung der Raupen folgendermassen ordnen:—

Ex Ordine Naturali CARYOPHYLLACEARUM

Stellaria holostea alit *Modestellam*.

Ex Ordine Naturali ONAGRARIARUM

Circæa lutetiana alit *Terminellam*.

Ex Ordine Naturali POLYONEARUM

Polygonum aviculare alit *Æratellam*.

Coleophoram leucapennellam capsulis vacuis *Silenes nutantis* uti scimus. *Æratellæ* larva vere gallarum fabricatrix est, quum gallas siliquis similes in *Polygono aviculari* faciat. At *Terminellæ* larva cuniculos in foliis agit, quamquam peculiarem modum in formâ spirali novellis cuniculis tribuendâ sequitur. *Profugella*, quam olim etiam in hoc genus adsciveramus, cum *Laserpitiellâ* et *Silerinellâ*, quæ seminibus vescuntur, in proprium genus, quod notas *Æcophoridarum* et *Glyphipterygidarum* conjungit, consocianda est; hoc genus ab Ottmar Hofmann jam *Heydenia* nominatum est (Stett. Ent. Zeit. 1868, p. 293).

Numerus specierum.

Optime fortasse erit actum, si hoc genus iis tribus speciebus componimus, quas Catalogus, quem Staudinger et Wocke scripserunt, conjunctas habet.

1. *Modestella*, Dup., Stt., H.-S.; *Splendidella*, Zeller, Isis, 1846, p. 296.

2. *Æratella*, Zeller, No. 2, tab. iv. fig. 2.

3. *Terminella*, Westwood, No. 1, tab. iv. fig. 1.

Secundum larvarum pabulum hæ species ita disponendæ sunt:—

History of the Study of the Genus.

This genus was founded by Stainton in 1854 in his volume of the "Insecta Britannica," but with a certain amount of misgiving. He remarks, "Of the four species I have placed in this genus, the first two only really belong here, the other two showing several discrepancies; I was unwilling to multiply the genera to so great an extent as the formation of separate genera for *Æratella* and *Terminella* would have required. At some future period the discovery of other species, perfectly agreeing with them in structure, would render the construction of independent genera necessary."

Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," formed a distinct genus, *Augasma*, for the reception of *Æratellum* (of which the thick and short antennæ and peculiar shaped wings would furnish the distinctive characters), and another distinct genus, *Metriotes*, for the reception of *Modestella*. *Chrysargyrella*, which is synonymous with *Terminella*, he left in the genus *Psacaphora*, along with *Linneella* and *Bimaculella*.

Unfortunately none of the species occur in Switzerland, so that we have not had the benefit of Professor Frey's observations on the genus.

Histoire de l'Etude du Genre.

Ce genre fut fondé par Stainton en 1854 dans son volume des "Insecta Britannica," mais avec quelque peu d'incertitude. Il remarque, "Des quatre espèces que j'ai placées dans ce genre, ce ne sont que les deux premières qui s'y rapportent véritablement, les deux autres montrent plusieurs différences; mais je n'ai pas voulu tant multiplier les genres que je l'aurais fait en effet si j'avais créé des genres séparés pour l'*Æratella* et pour la *Terminella*. Plus tard la découverte d'espèces nouvelles, qui seraient parfaitement en accord avec leur structure, rendrait nécessaire la construction de genres indépendants."

Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" forma un genre distinct, *Augasma*, pour la réception de l'*Æratellum* (dont les antennes épaisses et courtes et les ailes, qui ont une forme particulière, nous fourniraient les caractères distinctifs), et un autre genre distinct, *Metriotes*, pour la réception de *Modestella*. Quant à la *Chrysargyrella*, qui est la même que la *Terminella*, il l'a laissée dans le genre *Psacaphora* avec la *Linneella* et la *Bimaculella*.

Malheureusement puisqu'aucune espèce de ce genre n'a été trouvée dans la Suisse, nous n'avons pu profiter par des observations sur le genre de la part du Professeur Frey.

Geschichte der Gattung.

Diese Gattung wurde von Stainton im Tineinenbande der "Insecta Britannica" 1854, doch nicht ohne allen Zweifel an ihrer Berechtigung, errichtet. Er bemerkt darüber: "Von den vier Arten, die ich in dieses Genus stelle, gehören in der Wirklichkeit nur zwei dahin, indem die zwei andern mehrere Abweichungen zeigen; ich wollte aber die Zahl der Gattungen nicht vermehren, was geschehen würde, wenn ich für *Eratella* und *Terminella*, und zwar für jede eine besondere Gattung, gründete. Künftig, wenn mehr mit ihnen im Bau genau übereinstimmende Arten entdeckt sein werden, wird die Errichtung besonderer Gattungen für sie nicht umgangen werden können."

Dies ist durch Herrich-Schäffer schon ausgeführt, welcher in den "Schmetterlingen von Europa" ein besonderes Genus *Augasma* für *Eratella* (also *Eratellum*), deren dicke und kurze Fühler und besonders gestaltete Flügel die charakteristischen Merkmale abgeben würden, und ein zweites Genus, *Metriotes*, zur Aufnahme der *Modestella* aufgestellt hat. Seine *Chrysargyrella*, welche gleich unserer *Terminella* ist, lässt er in der Gattung *Psacaphora* in der Gesellschaft der *Linneella* und *Bimaculella*.

Leider kommt keine der hierhergehörigen Arten in der Schweiz vor, so dass uns nicht die Vergünstigung zu Theil geworden ist, des Herrn Professor Frey Ansicht über die Gattung zu erfahren.

Historia generis.

Hoc genus Stainton, quum suam Insectorum Britannicorum partem scriberet, non sine aliquâ erroris suspicione anno 1854 composuit. Dicit enim "Ex quatuor speciebus, quas in hoc genere colloco, primæ duæ solæ merito huc referuntur, quum reliquæ duæ nonnullis rebus discedant. Sed generum numerum augere nolo, quæ res fiat, necesse est, si et *Eratellæ* et *Terminellæ* suum utrique genus institutam. Si quando plures species cum iis plane congruentes detectæ erunt, fieri non poterit quin peculiariora iis genera assignentur."

Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæ illustranti hæc genera jam condidit, et *Augasma* quidem ad *Eratellum* recipiendum (inter cujus notas brevitatis et crassitudo antennarum et alarum singularis forma maxime eminent), *Metriotetem* ad *Modestellam* complectendam. *Chrysargyrellam* vero, quæ non alia est quam *Terminella* nostra, cum *Linneellâ* et *Bimaculellâ* in eodem genere *Psacaphorâ* conjunctam reliquit.

Dolendum est admodum, quod nulla nostrarum specierum in Helvetiâ vivit; aliter enim oculatissimi Professoris Frey sagacitate adjuti melius videremus, quid esset faciendum.

No. 1. ASYCHNA TERMINELLA.

PLATE IV. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If about the middle of September we visit some damp wood where the Enchanter's night-shade (*Circæa lutetiana*) grows freely, and examine rather critically the leaves of that plant, we may notice some with small spiral mines formed by a Lepidopterous larva: these mines, which are at first almost a series of concentric circles, so closely do they adhere to the spiral form, afterwards deviate from that regular shape, and the larva mines irregular blotches here and there in these thin leaves: if on examining one of these larvæ we find it is almost whitish, with a dark green dorsal vessel and yellowish-brown head, we may recognize it as the larva of *Asychna terminella*.

How noticeable.—Imago.

If in the middle of June we visit a locality where we have noticed the larva of this species the previous autumn, and if we use the sweeping-net amongst the plants of *Circæa lutetiana*, we may possibly obtain specimens of a very pretty moth, which has the anterior wings of a deep orange red, with several silvery-grey spots and streaks, and with a large black spot on the costa near the base, edged with silvery-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si vers la mi-Septembre nous visitons un bois humide, où croît en foison la *Circæa lutetiana*, et si nous examinons avec attention les feuilles de cette plante, nous remarquerons peut-être quelques petites mines spirales, formées par une chenille: ces mines, qui au commencement sont presque une série de cercles concentriques, car elles se tiennent justement à la forme spirale, changent ensuite cette forme régulière, et la chenille mine des plaques irrégulières par-ci par-là dans ces feuilles minces; si nous examinons une de ces chenilles et si nous trouvons qu'elle est à peu près blanchâtre, avec le vaisseau dorsal d'un vert foncé et la tête d'un brun-jaunâtre, nous pouvons la reconnaître pour la chenille de l'*Asychna terminella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la mi-Juin nous visitons une localité, où l'automne précédent nous avons observé les chenilles de cette espèce, et si nous fauchons avec le filet parmi les pieds de la *Circæa lutetiana*, nous obtiendrons peut-être des individus d'un très-joli papillon, dont les ailes antérieures sont d'un orangé-rouge foncé, avec plusieurs taches et stries d'un gris-argenté, et avec une grande tache noire sur la côte près de la base, bordée de gris-

No. 1. ASYCHNA TERMINELLA.

PLATE IV. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Mitte September kann man im schattigen Laubwalde, wo das Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) reichlich wächst, bei genauer Besichtigung der Blätter dieser Pflanze kleine, spiralförmige Minen, die eine Lepidopternraupe gegraben hat, entdecken. Diese Minen sind zuerst fast nur eine Reihe concentrischer Kreise; so sehr befolgen sie die spirale Richtung; hernach gehen sie aber von dieser Regelmässigkeit ab, und werden zu unregelmässigen Flecken, welche die Raupe hier und da in den dünnen Blättern minirt. Untersucht man nun ein solches Räumchen und findet, dass es beinahe weisslich ist und ein dunkelgrünes Rückengefäss und einen gelbbraunen Kopf hat, so darf man annehmen, dass man die Raupe der *Asychna terminella* vor sich habe.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man Mitte Juni eine Stelle besucht, wo man sich im vorhergehenden Herbst von der Anwesenheit der Raupe dieser Art überzeugt hat, und käschert die Pflanzen der *Circaea lutetiana* ab, so fängt man möglicherweise eine sehr schöne Schabenart, welche tief orangerothe Vorderflügel mit mehreren silbergrauen Flecken und Streifen, und einen grossen, schwarzen, silbergrau eingefassten Vorderrandfleck

Modus larvam inveniendi.

Circa medium Septembrem humida et opaca sylvarum, ubi *Circaea lutetiana* copiose crescit, adeunda sunt et folia hujus herbæ diligenter inspicienda, ut cuniculos parvos discernamus spirali formâ a Lepidopteri alicujus larvâ actos. Ab initio cursus horum cuniculorum adeo spiralis est, ut fere seriem circulorum concentricorum formari dicas. Postea vero hac constantiâ omissâ larva eos in plagas magnas et inconcinnas hic illic in tenuibus foliis dilatat. Corpore subalbido, vase dorsali obscure viridi et capite e flavido brunneo larvam esse *Asychna terminellæ* discitur.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Junio medio iis locis, ubi larvas adesse proximo autumnio experti eramus, herbâ *Circaea lutetianæ* excipuli ope impellendâ exempla *Tineolæ speciosissimæ* obtinere possumus, quæ alas anteriores saturate aurantiacas habet et maculis nonnullis striolisque argenteo-cinereis magnâque maculâ nigrâ costali prope basim argenteo-cinereo marginatâ ornatas; cui si præterea antennæ nigræ alboque terminatæ sunt,

grey; if we further notice that the antennæ are black, with white tips, we may feel tolerably confident that we have before us the imago of *Asychna terminella*.

Mode of Life.

The larva feeds at the end of August, or in September, on the leaves of *Circæa lutetiana*, preferring such plants as grow in damp and shady situations. Its mine is at first a small spiral blotch, but after going round spirally seven or eight times it deviates from that regular form, and the larva then mines irregular large blotches all about the leaf; in some localities the larva is no rarity, and the mines and blotches on the leaves readily attract attention; when full fed, the larva quits the mine and descends to the ground, where it spins a small whitish cocoon amongst leaves and therein assumes the pupa state; the perfect insect does not make its appearance till the middle of the following June.

Description of the Imago.

This brilliant little insect has considerable resemblance with *Laverna Schrankella*, and, as in that species, we sometimes meet with specimens of a dark variety, in which the rich reddish-orange colour is entirely suffused with purplish-brown.

Expansion of the wings 4 lines. Head dark-bronzy; the face whitish-silvery; palpi whitish, with the terminal joint pale fuscous; antennæ rather short, black, with the tips

argenté; si nous remarquons de plus que les antennes sont noires à bouts blancs, nous avons droit de supposer que nous regardons le papillon de l'*Asychna terminella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit à la fin d'Août et en Septembre dans les feuilles de la *Circæa lutetiana*, affectionnant surtout les plantes qui croissent dans les lieux humides et ombragés. Sa mine est d'abord une petite plaque spirale, mais après être contournée sur elle-même en forme spirale sept ou huit fois elle change de cette forme régulière, et la chenille mine ensuite des plaques irrégulières dans toutes les parties de la feuille; dans quelques localités cette chenille n'est pas rare, et les mines et les plaques sur les feuilles attirent facilement notre attention; lorsqu'elle a atteint son développement complet, cette chenille quitte la feuille et descend à la terre, où elle file un petit cocon blanchâtre parmi les feuilles et s'y change en chrysalide; le papillon n'est éclos que vers le milieu du mois de Juin suivant.

Description du Papillon.

Ce petit papillon brillant a beaucoup de ressemblance avec la *Laverna Schrankella*, et, comme chez cette espèce, nous trouvons quelquefois des individus d'une variété foncée, où la couleur orangé-rouge foncé est changée en un brun de pourpre.

Envergure des ailes 4". La tête est d'un bronzé foncé; le front d'un blanchâtre argenté; les palpes sont blanchâtres, avec l'article terminal d'un brunâtre pâle; les antennes,

nahe der Basis besitzt; bemerkt man ferner, dass ihre Fühler schwarz sind mit weisser Spitze, so darf man ziemlich sicher sein, dass man *Asychna terminella* vor sich hat.

Lebensweise.

Die Raupe lebt zu Ende August oder im September in den Blättern der *Circæa lutetiana*; sie zieht aber diejenigen Pflanzen vor, die an feuchten und schattigen Stellen wachsen. Ihre Mine ist zuerst ein spirales Fleckchen; aber nachdem sie sieben bis acht Spiralen gemacht hat, ändert sie ihre regelmässige Gestalt und wird zu einem grossen, unregelmässigen Fleck, der sich über das ganze Blatt zieht. In manchen Gegenden ist die Raupe keine Seltenheit, und die Spiralen und Flecke auf den Blättern fallen leicht in die Augen. Wenn die Raupe erwachsen ist, verlässt sie die Mine, begiebt sich an den Boden und verfertigt zwischen Blättern ein kleines, weissliches Cocon, in welchem sie die Puppengestalt annimmt. Der Schmetterling erscheint aber nicht eher als Mitte Juni des folgenden Jahres.

Beschreibung des Schmetterlings.

Dieses herrliche Thierchen hat beträchtliche Aehnlichkeit mit *Laverna Schrankella*; es giebt von ihm wie von dieser Art, eine dunkle Varietät, bei welcher die orangerothe Farbe gänzlich in Purpurbraun verwandelt ist.

Flügelspannung 4". Kopfhaar dunkel erzfärbig, Gesicht weisslich silbern; Taster weisslich mit hellbraunem Endgliede; Fühler ziemlich kurz, schwarz, an der Spitze weiss.

satis confidere licet nos *Asychna terminella* exempla cepisse.

Vitæ ratio.

Larva Augusti mensis fine vel Septembri in foliis *Circææ lutetianæ* vivit, eas præferens plantas, quæ locis humidis et umbrosis crescunt. Cuniculus primo plaga est spiralis, sed postquam orbes fecit septem vel octo, plagis magnis et incompositis larva totam folii superficiem occupat. Quibusdam locis quum animal minime rarum sit, cuniculi et plagæ facile cadunt in oculos. Ubi adolevit larva, relicto cuniculo ad terram delapsa folliculum inter folia contexit parvum albidum et in chrysalidem mutatur, ex quâ non ante anni insequentis Junium medium imago prodit.

Imaginis descriptio.

Formosa hæc bestiola non mediocriter *Lavernæ Schrankellæ* similis est, et eodem modo, qui in illâ obtinet, ejus quoque varietas nascitur, cujus color rufo-aurantiacus plane inductus est purpureo-brunneo.

Explicatio alarum 4". Capilli obscure ænei, facies albido-argentea. Palpi albi, articulo terminali dilute fusco. Antennæ breviusculæ, nigrae, albo-terminatæ. Alæ anteriores

white. Anterior wings bright reddish-orange, with a black blotch on the costa at the base, bordered by a silvery-grey line; beyond this are two silvery-grey spots on the disc and two or three on the fold; on the costa, before the apex, is a small white spot, and there is a short silvery-grey streak at the anal angle; the rest of the apical portion of the wing is black; cilia black, more greyish towards the anal angle. Posterior wings fuscous, with paler cilia.

Thorax bronzy-grey. Abdomen greyish-fuscous, paler beneath, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs dark grey above, whitish beneath; tarsi dark grey, with the ends of the joints whitish; posterior legs dark grey, the tibiae with two whitish rings, and the tarsi with the ends of the joints whitish.

Underside of the anterior wings of a uniform dark grey-brown, with the cilia rather paler.

Description of the Larva.

Length $2\frac{1}{2}$ lines. Whitish, with a bright green dorsal vessel; the head yellowish-brown; the hind lobes of the head showing through the anterior edge of the second segment.

Geographical Distribution.

This species has occurred in several parts of the south of Eng-

assez courtes, sont noires, avec les bouts blancs. Les ailes antérieures sont d'un orangé rougeâtre vif, avec une plaque noire sur la côte à la base, bordée d'une ligne grise-argentée; derrière celle-ci on voit deux taches sur le disque et deux ou trois sur le pli d'un gris-argenté; sur la côte vers le bout il y a une petite tache blanche, et une courte strie d'un gris-argenté se voit à l'angle anal; le reste de la partie apicale de l'aile est noir; les franges sont noires, tirant plus sur le grisâtre vers l'angle anal. Les ailes postérieures sont brunâtres, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un gris-bronzé. L'abdomen d'un brun-grisâtre, plus pâle en-dessous, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un gris foncé en-dessus, blanchâtres en-dessous; les tarses d'un gris foncé, avec les bouts des articles blanchâtres; les pattes postérieures sont d'un gris foncé, les tibias portent deux anneaux blanchâtres, et les tarses ont les bouts des articles blanchâtres.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris-brun, foncé, uniforme, avec les franges un peu plus pâles.

Description de la Chenille.

Longueur $2\frac{1}{2}$ ". Blanchâtre, avec le vaisseau dorsal d'un vert vif; la tête est d'un brun-jaunâtre; on aperçoit les deux lobes postérieurs de la tête sous le bord antérieur du second segment.

La Distribution Géographique.

Cette espèce a été observée en plusieurs localités du midi de l'An-

Vorderflügel lebhaft orangeroth, am Vorderrande nahe der Basis mit einem grossen, schwarzen Fleck, der von einer silbergrauen Linie eingefasst ist. Weiterhin liegen zwei silbergraue Punkte im Mittelraum und zwei bis drei auf der Flügel falte. Vor der Flügelspitze ist auf dem Vorderrande ein weisses Fleckchen und am Innenwinkel ein kurzer, silbergrauer Streifen. Der übrige Raum der Flügelspitze ist schwarz. Franzen schwarz, gegen den Innenwinkel mehr ins Graue. Hinterflügel bräunlich, heller gefranzt.

Rückenschild erzfarbig grau. Hinterleib graubraun, am Bauch heller und mit grauocherfarbenem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkelgrau, auf der Unterseite weisslich; die Füsse dunkelgrau, an den Enden der Glieder weisslich. Hinterbeine dunkelgrau, an den Schienen mit zwei weisslichen Ringen; die Füsse an den Enden der Glieder weisslich.

Unterseite der Vorderflügel eintönig dunkelgraubraun, mit etwas lichterem Franzen.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}$ ''' . Weisslich mit lebhaft grünem Rückengefäss und gelbbraunem Kopf; die hintern Ecken derselben scheinen durch den Vorderrand des zweiten Segments hindurch.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in mehrern Gegenden des südlichen England und auch bei

læte rufo-aurantiacæ, liturâ nigrâ in costâ prope basim ornata, quæ lineâ argenteo-cinereâ marginatur. Ultra hanc puncta duo argenteo-cinerea in disco et duo vel tria in plicâ jacent. Margini costali ante apicem punctulum album adhæret, et striola argenteo-cinerea angulo dorsali adjacet. Reliqua alæ pars nigra est. Cilia nigra, adversus angulum analem magis cinerea. Alæ posteriores fuscæscientes, dilutius ciliatæ.

Thorax æneo-cinereus. Abdomen cinereo-fuscum, subtus dilutius, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes antici et medii superne obscure cinerei, subtus albidis, tarsis obscure cinereis, in articulorum apice albidis; pedes postici obscure cinerei, tibiæ bis albidis cinctæ, tarsi articulorum apicibus albidis.

Alæ anteriores subtus æqualiter obscure cinereo-fusæ, ciliis paulo dilutioribus.

Larvæ descriptio.

Longitudo $2\frac{1}{2}$ ''' . Albida, vase dorsali læte viridi; caput e flavido brunneum, lobis posticis per segmenti secundi marginem anticum pellucetibus.

Patria.

Variis Angliæ australis locis et prope Scarborough visa est hæc

land, and also near Scarborough. Herrich-Schäffer records its occurrence at Dresden and Neu-Strelitz, and I have seen specimens from Aix-la-Chapelle, but hitherto it appears to have been very little noticed on the Continent.

Synonymy.

First described by Westwood in "Humphrey's and Westwood's British Moths," under the name of *Glyphipteryx terminella*. Stainton, overlooking this description, re-described it in his "Catalogue of British Tineidæ," under the name of *Elachista patriciella*, but in his volume of the "Insecta Britannica" he restored to it the older name of *Terminella*, placing it in the genus *Asychna*. Herrich-Schäffer described it in his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Psacaphora chrysargyrella*, but his figure scarcely does justice to the beauties of the insect.

Hence the synonymy is briefly thus:—

Glyphipteryx terminella—

Westwood, Humph. & West., British Moths, ii. p. 216.

Asychna terminella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 246.

Elachista patriciella—

Stainton, Cat. Brit. Tin. p. 25.

Psacaphora chrysargyrella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 216, fig. 364.

gleterre et aussi près de Scarborough. Herrich-Schäffer dit qu'elle se trouve à Dresde et à Neu-Strelitz, et j'ai vu des individus provenant d'Aix-la-Chapelle, mais jusqu'à ce jour elle a été très-peu observée sur le Continent.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Westwood dans "Humphrey's and Westwood's British Moths," sous le nom de *Glyphipteryx terminella*. Stainton négligeant cette description l'a décrite comme nouvelle dans son "Catalogue of British Tineidæ," sous le nom d'*Elachista patriciella*, mais dans son volume des "Insecta Britannica" il restitua à l'espèce le nom plus ancien de *Terminella*, en la plaçant dans le genre *Asychna*. Herrich-Schäffer la décrivit dans ses "Schmetterlinge von Europa," sous le nom de *Psacaphora chrysargyrella*, mais la figure qu'il en donne ne représente guère toute la beauté de l'insecte.

D'où la synonymie est assez concise, ainsi:—

Scarborough vorgekommen. Herrich-Schäffer bemerkt, dass sie bei Dresden und Neu-Strelitz einheimisch ist; ich habe auch Exemplare von Aachen gesehen. Sonst scheint sie auf dem Continent noch sehr wenig beobachtet zu sein.

Synonymie.

Die erste Beschreibung gab Westwood in "Humphrey's and Westwood's British Moths" unter der Benennung *Glyphipteryx terminella*. Stainton, der diese Beschreibung übersah, beschrieb die Art in seinem "Catalogue of British Tineidæ" als *Elachista patriciella*; aber im Tineinenbände der "Insecta Britannica" stellte er den alten Namen *Terminella* wieder her, jedoch in der Gattung *Asychna*. Herrich-Schäffer brachte die Art in seinen "Schmetterlingen von Europa" als *Psacaphora chrysargyrella*; aber seine Abbildung entspricht der Schönheit des Thierchens nur sehr unvollkommen.

Die Synonymie ist also kürzlich folgende:—

Glyphipteryx terminella—

Westwood, Humph. & West. British Moths, ii. p. 216.

Asychna terminella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 246.

Elachista patriciella—

Stainton, Cat. Brit. Tin. p. 25.

Psacaphora chrysargyrella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 216, fig. 364.

species. Herrich-Schäffer ad Dresdam et Novam Streliciam vivere eam docet; etiam specimina vidi ad Aquisgranum capta. Sed adhuc in Europæ continente rarissime tantum videtur esse observata.

Synonymia.

Primus eam clarissimus Westwood in opere, cujus titulus est: "Humphrey's and Westwood's British Moths" nomine *Glyphipterygis terminellæ* insignitam descripsit. Stainton, quum hæc descriptio eum latuisset, eandem speciem in Catalogo Tin. Brit. *Elachistam patriciellam* vocavit. Sed in volumine Insectorum Britannicorum ab ipso confecto vetus nomen *Terminellæ* restituit, loco tamen inter *Asychnas* adsignato. Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæ complectenti nomen *Psacaphoræ chrysargyrellæ* instituit, sed figurâ, quam pingendam curavit, eximiam bestiolæ pulchritudinem vix expressit.

Synonymia igitur est brevis-sima:—

No. 2. ASYCHNA ÆRATELLA.

PLATE IV. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If we search in autumn amongst plants of *Polygonum aviculare*, in a locality where this insect occurs, we may find that some have pod-like galls growing from the stems amongst the seeds; such galls might be readily passed as the work of a Hymenopterous or Dipterous gall-maker, but if we cut one open, we shall find a pale, yellowish, 16-legged Lepidopterous larva; this is the larva of *Asychna æratella*.

How noticeable.—Imago.

If in the months of June or July we look carefully on the flowers growing by the sides of paths through corn-fields, in localities where this insect occurs, we may notice on some a small metallic green moth, with a slight iridescent gloss on the anterior wings; and if on a closer scrutiny we perceive that the thick antennæ are so short (little more than half the length of the anterior wings), that they look as if they had been broken, we may feel tolerably confident that we have found the imago of *Asychna æratella*.

Mode of Life.

This is one of the few Lepidopterous larvæ which *produce* galls; it

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous cherchons en automne parmi les pieds du *Polygonum aviculare* dans une localité où se trouve cet insecte, nous trouverons peut-être des galles en forme de gousses, qui croissent sur les tiges parmi les semences; on pourrait facilement penser que ces galles étaient causées par les opérations d'un Hyménoptère ou d'un Diptère, mais si nous l'ouvrons nous y trouverons une chenille de Lépidoptère d'un jaunâtre pâle à seize pattes; c'est la chenille de l'*Asychna æratella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si aux mois de Juin et Juillet nous examinons avec attention les fleurs qui bordent les sentiers menant par les champs de blé, dans les localités où se trouve cet insecte, nous remarquerons peut-être, assis sur des fleurs, un petit papillon d'un vert métallique, avec une légère teinte irisée sur les ailes antérieures; et si nous apercevons de plus que ses antennes épaisses sont tellement courtes (ayant peu plus de longueur que la moitié des ailes antérieures), qu'elles ont l'aspect d'avoir été cassées, nous avons sans doute trouvé le papillon de l'*Asychna æratella*.

Manière de vivre.

Cette chenille est une de ces rares chenilles de Lépidoptères qui

No. 2. ASYCHNA ÆRATELLA.

PLATE IV. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

In Gegenden, wo diese Art vorkommt, wird man bei sorgfältigerer Besichtigung der Pflanzen von *Polygonum aviculare* an manchen schotenförmige Gallen bemerken, welche aus den Stengeln zwischen den Samen hervorstehen. Man kann sie leicht für die Arbeit irgend eines Hymenopterum oder Dipterum halten. Aber wenn man eine solche Galle öffnet, wird man darin ein sechszehnbeiniges, blass gelbliches Lepidopternröupchen finden, und das ist die Raupe der *Asychna æratella*.

Auffinden des Schmetterlings.

In der Endhälfte des Mai und im Juni wird man bei sorgfältiger Betrachtung der Blumen, die an den Rändern der durch Kornfelder führenden Fusssteige wachsen, kleine metallisch grüne, auf den Vorderflügeln etwas irisirende Schaben bemerken. Haben diese bei genauerer Untersuchung dicke und so kurze Fühler, dass sie wie abgebrochen aussehen, indem ihre Länge wenig mehr als die halbe Vorderflügelänge beträgt, so ist man ziemlich sicher, dass man *Asychna æratella* gefangen hat.

Lebensweise.

Die Raupe ist eine von den wenigen bei Lepidoptern vorkom-

Modus larvam inveniendi.

Tempore autumnali qui iis locis, quæ hæc species incolit, *Polygoni avicularis* herbam diligenter examinat, gallas siliquis similes inter fructus ex caule natas detegere potest, quas facile pro Hymenopteri vel Dipteri alicujus opere habeat. Verum si in gallâ tali larvam sedecim pedibus instructam et colore pallide flavido tinctam invenit, ne hanc *Asychnæ æratellæ* larvam esse dubitato.

Modus imaginem inveniendi.

Mensis Maji posteriore parte et Junio in regionibus, quæ hanc speciem proferunt, flores juxta tramites per agros secali consitos ducentes attente inspiciendi sunt, ut occasio sit Tineolas metallice virides observandi, quarum alæ anteriores si leviter iridescunt et antennæ propius examinatæ tam breves sunt, ut, quum dimidiam alarum anteriorum longitudinem paulo tantum superent, præfractæ videantur, satis certo confidere licet nos *Asychnas æratellas* ante oculos habere.

Vitæ ratio.

Hæc una ex paucis Lepidopterorum larvis est, quæ vere gallas

forms small pod-like galls amongst the flowers of *Polygonum aviculare* in September, and feeds in the interior of this gall; the larva is, I believe, full fed before winter sets in, but it remains unchanged in the gall till the following spring; it then eats a small opening at the end of the gall to allow of the escape of the imago, and then spins a white cocoon in which early in May it assumes the pupa state; towards the middle or end of June the perfect insect makes its appearance.

Description of the Imago.

Readily recognized by its unicolorous anterior wings and short thick antennæ.

Expansion of the wings $4\frac{1}{2}$ lines. Head, face and palpi dark bronzy-green; antennæ dark fuscous, little more than half the length of the anterior wings. Anterior wings of peculiar form, narrow, and the outline of the costa slightly hollowed, dark bronzy-green, here and there with a purple gloss, but with no markings; cilia fuscous. Posterior wings greyish-fuscous, with paler cilia.

Thorax bronzy-green. Abdomen dark greyish-fuscous, with the anal tuft paler; legs entirely greyish-fuscous.

forment des galles; elle fait de petites galles, en forme de gousses, parmi les fleurs du *Polygonum aviculare* en Septembre, et se nourrit à l'intérieur de cette galle; je crois que la chenille atteint son développement complet avant le commencement de l'hiver, mais elle reste sans se changer jusqu'au printemps suivant; alors elle mange une petite ouverture au bout de la galle, pour permettre l'exclusion du papillon; elle file ensuite un cocon blanchâtre, dans lequel au commencement de Mai elle se change en chrysalide; vers le milieu ou vers la fin de Juin le papillon éclot.

Description du Papillon.

On reconnaît cette espèce facilement à ses ailes antérieures unicolores et aux antennes courtes et épaisses.

Envergure des ailes $4\frac{1}{2}$ ". La tête, le front et les palpes sont d'un vert-bronze foncé; les antennes, d'un brunâtre foncé, ont peu plus de la moitié de la longueur des ailes antérieures. Les ailes antérieures ont une forme singulière, elles sont étroites et le bord de la côte est un peu creusé; elles sont d'un vert-bronze foncé, par-ci par-là avec une légère teinte de pourpre, mais sans aucun dessin; les franges sont brunâtres. Les ailes postérieures sont d'un brun-grisâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un vert bronze. L'abdomen d'un brun-grisâtre foncé, avec la touffe anale plus pâle. Les pattes sont tout à fait d'un brun-grisâtre.

menden, die wirklich Gallen hervorbringen. Diese sind klein und schotenförmig und entstehen zwischen den Blüthen des Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) im September. Die Raupe nährt sich vom Innern der Galle und wächst, wie ich glaube, vor Eintritt des Winters völlig heran; sie bleibt aber unverwandelt bis zum nächsten Frühling in derselben liegen. Dann frisst sie am Ende der Galle eine kleine Oeffnung, damit der Schmetterling ausschlüpfen kann, und spinnt hierauf ein weisses Cocon, in welchem sie zeitig im Mai die Puppengestalt annimmt. Zwischen Mitte Mai und Ende Juni ist die Flugzeit der Schabe.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist an ihren einfarbigen Vorderflügeln und kurzen, dicken Fühlern leicht zu erkennen.

Flügelspannung $4\frac{1}{2}$ ". Kopfhaar, Gesicht und Taster dunkel erzfarbig grün. Fühler dunkel braun, wenig länger als die halbe Vorderflügel-länge. Vorderflügel von eigenthümlicher Gestalt, nämlich schmal mit etwas eingebogenem Umriss des Vorderrandes, dunkel erzfarbig grün, hier und da purpurschimmernd, sonst ganz ohne Zeichnung; Franzen braun. Hinterflügel graubraun mit helleren Franzen.

Rückenschild erzfarbig grün. Hinterleib dunkel graubraun mit hellerem Afterbusch. Beine einfarbig graubraun.

efficiunt. Gallæ autem hæ parvæ et siliquis similes sunt et per mensem Septembrem inter *Polygoni avicularis* flores nascuntur. Larva intra gallam pabulum invenit. Adolescere eam, antequam hiems ingruat, existimo, sed sine mutatione in receptaculo suo permanet, donec veris insequentis calore excitatur. Tum foramine parvo in gallâ extremâ facto, quo exitus pateat imagini, folliculum album contextit in eoque primâ Maji parte in chrysalidis formam transit. A medio Majo ad exeuntem Junium usque imagines perficiuntur.

Imaginis descriptio.

Facile hæc species in genere suo alis anterioribus unicoloribus et antennarum crassitudine et brevitate cognoscitur.

Explicatio alarum $4\frac{1}{2}$ ". Capilli, facies, palpi obscure æneo-virides. Antennæ, quæ longitudinem alarum anteriorum dimidiam paulo excedunt, obscure fusæ sunt. Alæ anteriores formâ peculiari, quum angustæ sint et costæ ambitus leviter excavatus, obscure æneo-virides, hic illic purpureo-nitidulæ, sine ullo alio signo. Cilia fusca. Alæ posteriores cinereo-fusæ, dilutius ciliatæ.

Thorax æneo-viridis. Abdomen obscure cinereo-fuscum, fasciulo anali dilutiore. Omnes pedes cinereo-fusci.

Underside of the anterior wings dark grey, with the cilia rather paler.

Description of the Larva.

Length $2\frac{1}{2}$ lines. Pale dull yellow, the head pale brown, and with two subcutaneous pale brown spots on the second segment.

For my personal acquaintance with the larva of this species I am indebted to the late Herr Grabow, of Berlin.

Geographical Distribution.

In England this has occurred in few localities: at Ripley in Surrey, also near Reigate, and at Sanderstead, &c. On the Continent it has been observed near Berlin, where Herr Kalisch discovered the larva; also at Stettin, Meseritz, Glogau, Frankfort-on-the-Main, Vienna and Ratisbon.

Synonymy.

First described by Zeller in the "Isis" of 1839, under the name of *Elachista æratella*; Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," described it under the name of *Asychna Æratella*. Herrich-Schäffer, in his "Schmetterlinge von Europa," describes and figures it under the name of *Augasma æratellum*.

Hence the synonymy is briefly thus:—

Elachista æratella—

Zeller, Isis, 1839, p. 212.

Asychna æratella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 246.

Augasma æratellum—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 260, fig. 962.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec les franges un peu plus pâles.

Description de la Chenille.

Longueur $2\frac{1}{2}$ D'un jaune pâle, terne; la tête est d'un brun pâle, et on voit deux taches souscutanées d'un brun pâle sur le deuxième segment.

C'est à feu Herr Grabow de Berlin que je dois la connaissance de cette chenille intéressante.

La Distribution Géographique.

En Angleterre cette espèce n'a été trouvée qu'en peu de localités; à Ripley en Surrey, et près de Reigate et à Sanderstead, etc. Sur le Continent on l'a observée près de Berlin, où Herr Kalisch en a découvert la chenille, et à Stettin, à Meseritz, à Glogau, à Vienne, à Ratisbonne, et à Frankfort-sur-le-Mein.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Zeller dans l' "Isis" de 1839, sous le nom d'*Elachista æratella*; Stainton dans son volume des "Insecta Britannica" la décrit sous le nom d'*Asychna æratella*. Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa" l'a décrite et figurée sous le nom d'*Augasma æratellum*.

La synonymie en est donc assez courte:—

Unterseite der Vorderflügel dunkel grau, etwas heller gefranzt.

Beschreibung der Raupe.

Länge $2\frac{1}{2}$ ". Hell schmutziggelb mit hell gelbbraunem Kopf. Auf dem zweiten Segment zeigen sich unter der Haut zwei hell gelbbraune Flecke.

Dass ich diese Raupe lebend zu Gesicht bekommen habe, verdanke ich der Gefälligkeit des verstorbenen Herrn Grabow in Berlin.

Geographische Verbreitung.

In England ist die Art nur an wenigen Stellen vorgekommen, nämlich bei Ripley in Surrey, und bei Reigate, Sanderstead, u.s.w. Auf dem Continent ist sie bei Berlin beobachtet worden, und dort entdeckte der Gärtner Kalisch die Raupe; ferner lebt sie bei Stettin, Meseritz, Glogau, Wien, Regensburg und Frankfurt-am-Main.

Synonymie.

Zeller hat die Art zuerst in der "Isis" 1839 als *Elachista æratella* durch eine Diagnose kenntlich gemacht. Dann beschrieb Stainton sie in dem Tineinenbände der "Insecta Britannica" als *Asychna æratella*. Herrich-Schäffer gab Abbildung und Beschreibung unter der Benennung *Augasma æratellum* in seinen "Schmetterlingen von Europa."

Die Synonymie ist also kürzlich folgende:—

Elachista æratella—

Zeller, Isis, 1839, p. 212.

Asychna æratella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 246.

Augasma æratellum—

Herrich-Schäffer, Schmetterlinge v. Europa, V. p. 260, fig. 962.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, ciliis paulo dilutioribus.

Larvæ descriptio.

Longitudo $2\frac{1}{2}$ ". Sordide dilute flavida, capite dilute brunneo, maculis duabus subcutaneis dilute brunneis in secundi segmenti dorso.

Larvam ejus speciei viventem mihi liberaliter misit oculatissimus Grabow Berolinensis.

Patria.

In Angliâ hæc species paucis locis inventa est: ad Ripley in comitatu Surrey, ad Reigate, ad Sanderstead, etc. In reliquâ Europâ habitare eam scimus: ad Berolinum, ubi Kalisch, insectorum venator studiosissimus, larvam ejus detexit, ad Stetinum, Meseritiam, Glogaviam, Vindobonam, Ratisbonam, Francofurtum Mœniacum.

Synonymia.

Primus hanc speciem Zeller definivit in Iside anno 1839 et *Elachistam æratellam* nominavit. Stainton in eâ Insectorum Britannicorum parte, quam ipse scripsit, inter *Asychnas* excepit. Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæa complectenti, nomine in *Augasma æratellum* mutato, pingendam curavit.

Synonymia igitur brevissima:—

THE GENUS OCHROMO- LOPIS.

Characteristic.

The smooth head, the ciliated antennæ, the short, thick, rather roughly-haired palpi, and the elongate densely-scaled anterior wings, furnish the best characters of this genus, which consists at present of only a single species, *Ictella*.

Bred specimens of this insect show a slight projecting tuft of scales on the inner margin of the anterior wings, reminding one of *Chauliodus*.

History of the Study of the Genus.

This genus was founded by Herrich-Schäffer, at p. 48 of the 5th volume of his "Schmetterlinge von Europa," and is retained by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz." The larva was discovered in 1864 by two acute observers, the late Herr Friedrich Hofmann and the late Herr F. Schläger.

LE GENRE OCHROMOLOPIS.

Caractère essentiel.

La tête lisse, les antennes ciliées, les palpes courts, épais, assez grossièrement poilus, et les ailes antérieures allongées, vêtues d'écailles épaisses, nous fournissent les meilleurs caractères de ce genre, qui ne contient aujourd'hui que la seule espèce, l'*Ictella*.

Chez les individus élevés des chenilles nous observons une petite touffe d'écailles, qui saillit du bord interne des ailes antérieures et nous fait penser au genre *Chauliodus*.

Histoire de l'Etude du Genre.

Ce genre fut fondé par Herrich-Schäffer à la page 48 du cinquième volume de ses "Schmetterlinge von Europa," et il est retenu par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz." La chenille fut découverte en 1864 par deux observateurs habiles, savoir le feu Herr Friedrich Hofmann et le feu Herr F. Schläger.

DIE GATTUNG OCHROMO- LOPIS.

Gattungskennzeichen.

Der glatte Kopf, die gefranzten Fühler, die kurzen, dicken, ziemlich rauhhaarigen Taster und die gestreckten, dichtbeschuppten Vorderflügel geben die besten Merkmale dieser Gattung, welche bis jetzt nur eine einzige Art, *Ictella*, umfasst.

Frischgezogene Exemplare zeigen am Innenrande der Vorderflügel ein schwaches, hervorragendes Schuppenbüschchen und erinnern dadurch an *Chauliodus*.

Geschichte der Gattung.

Diese Gattung wurde durch Herrich-Schäffer im fünften Bande seiner "Schmetterlinge von Europa" S. 48 errichtet und von Frey in seinen "Tineen und Pterophoren der Schweiz" beibehalten. Die Raupe wurde in demselben Jahre 1864 von zwei scharfblickenden Entomologen, die beide leider schon verstorben sind, entdeckt, nämlich von Herrn Friedrich Hofmann in Regensburg und Herrn Diaconus Schläger in Jena.

DE GENERE OCHROMOLO- PIDE.

Notæ generis.

Capilli lævigati, antennæ ciliatæ, palpi breves, crassiusculi, pilosi, alæ anteriores elongatæ ac dense squamatæ optimas notas ad hoc genus distinguendum præbent. Sed in eo ad hanc diem usque unica tantum species, *Ictella*, locum habet.

Exemplis modo exclusis et integerrimis fasciculus squamis compositus est, qui quum a margine dorsali alarum anteriorum promineat, *Chauliodontes* non mediocriter in memoriam reducit.

Historia generis.

Genus hoc, quod in quinto volumine operis Lepidoptera Europæ illustrantis pag. 48 condidit Herrich-Schäffer, Frey in libro de Tineis et Pterophoris Helvetiæ retinuit. Larvam eodem anno 1864 viri duo oculatissimi, quorum uterque morte præmaturâ abreptus est, Fridericus Hofmann et Fridericus Schläger detexerunt.

OCHROMOLOPIS ICTELLA.

PLATE IV. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in the month of May we examine plants of *Thesium montanum*, we may find that some of the shoots are slightly spun together as though by the operations of a larva; and if on opening out such a shoot we dislodge a fusiform greenish larva, with darker dorsal line, we may recognize in it the larva of *Ochromolopis ictella*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of June we visit a locality where *Thesium montanum* grows in some plenty and sweep amongst that plant in the afternoon, we may very possibly obtain specimens of a shining little moth, of which the bronzy-grey anterior wings are adorned with two narrow longitudinal orange streaks, and in the upper orange streak are two small black spots; in this neat insect we may recognize the imago of *Ochromolopis ictella*; a dark projecting scale on the middle of the inner margin of the anterior wings shows some approximation in that respect to the genus *Chauliodus*.

Mode of Life.

The larva feeds in May in the terminal shoots of *Thesium mon-*

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au mois de Mai nous examinons les pieds du *Thesium montanum*, nous en trouverons des pousses qui sont filées un peu ensemble, comme si par les opérations d'une chenille de Lépidoptère; si nous ouvrons une telle pousse et que nous y trouvions une chenille verdâtre, fusiforme, à vaisseau dorsal plus foncé, nous pouvons la reconnaître pour la chenille de l'*Ochromolopis ictella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si au mois de Juin nous visitons une localité où croît assez communément le *Thesium montanum*, et si nous fauchons avec le filet parmi cette plante l'après-midi, nous obtiendrons peut-être des individus d'un petit papillon luisant, dont les ailes antérieures, d'un gris-bronzé, sont ornées de deux stries orangées étroites, longitudinales, et la strie orangée supérieure contient deux points noirs; ce joli insecte est l'*Ochromolopis ictella*; une écaille saillante foncée au bord interne des ailes antérieures nous rappelle, pour ainsi dire, le genre *Chauliodus*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit en Mai dans les pousses terminales du *Thesium*

OCHROMOLOPIS ICTELLA.

PLATE IV. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Bei Untersuchung der Pflauren von *Thesium montanum* wird man im Mai vielleicht manche Triebe durch schwaches Gespinnst zusammengezogen finden und daraus auf die Anwesenheit von Raupen schliessen. Kommt beim Auseinanderziehen eines solchen Triebes ein spindelförmiges, grünliches Räupehen mit dunklerer Rückenlinie zum Vorschein, so darf man annehmen, dass es zu *Ochromolopis ictella* gehöre.

Auffinden des Schmetterlings.

Wo *Thesium montanum* in einiger Menge wächst, lässt sich erwarten, dass, wenn man hier Nachmittags käschert, man Exemplare einer kleinen, glänzenden Schabenart erhalten werde, deren erzfarbig-graue Vorderflügel mit zwei schmalen orangegelben Längsstreifen, von denen der obere zwei schwarze Punkte enthält, geschmückt sind; solche zierliche Thierchen darf man für *Ochromolopis ictella* ansehen. Eine dunkle, an der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel hervorstehende Schuppe deutet eine Annäherung an die Gattung *Chauliodus* an.

Lebensweise.

Die Raupe lebt im Mai an den Endtrieben des *Thesium montanum*.
VOL. XII.

Modus larvam inveniendi.

Mense Majo herbam *Thesii montani* examinantibus contingere potest, ut germina filis leviter contracta larvæ alicujus receptaculum ibi esse prodant. Quodsi ex foliis rescissis larvulam extulerimus fusiformem et virescentem, ejus vas dorsale obscurius est, ex eâ *Ochromol. ictellam* proventuram esse sperare licet.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Junio iis locis, ubi *Thesium montanum* frequentius crescit, fieri potest, ut per horas postmeridianas ex herbis excipulâ concussis Tineolas nitidulas capiamus, quibus alæ anteriores æneo-cinereæ sunt et striis duabus angustis aurantiacis ornatae, et striæ superiori puncta duo parva nigra adhærent. Pulchellæ hæ bestiolæ certo ad *Ochromolop. ictellam* pertinent. Squamularum fasciculus obscurus, qui a medio margine alarum anteriorum dorsali prominet, quandam generis *Chauliodontis* similitudinem conciliat.

Vitæ ratio.

Larva mense Majo in terminalibus *Thesii montani* germinibus vivit

tanum, of which it draws together some of the leaves; it is full fed before the end of the month, and frequently spins its slight cocoon and assumes the pupa state in the shoot in which it has fed; early in June the perfect insect makes its appearance.

Description of the Imago.

This insect is readily recognized by the two longitudinal orange streaks on the glossy-grey anterior wings.

Expansion of the wings 5—6 lines. Head and face shining grey; palpi dark-grey; antennæ grey. Anterior wings glossy grey, with two longitudinal orange streaks; one from the base, extending along the fold to the middle of the wing; the other on the disk, beginning before the middle and reaching nearly to the apex; this streak has on its lower edge two small black spots, and a third is sometimes visible at its commencement; in fine specimens there is a small tuft of black scales projecting from the middle of the inner margin (reminding one of the genus *Chauliodus*); cilia glossy grey, rather duller at the anal angle. Posterior wings greyish-fuscos, with paler cilia.

Thorax glossy grey. Abdomen greyish-fuscos, with the anal tuft pale ochreous. Legs dark greyish-fuscos, with the ends of the tarsal joints paler.

Underside of the anterior wings dark greyish-fuscos, with the cilia paler.

montanum, dont elle lie ensemble plusieurs feuilles; elle atteint son développement complet avant la fin de Mai, et souvent elle file son cocon léger et se change en chrysalide à l'intérieur de la pousse qu'elle a mangée; au commencement de Juin le papillon est éclos.

Description du Papillon.

On reconnaît cet insecte facilement aux deux stries longitudinales orangées des ailes antérieures, qui sont d'un gris luisant.

Envergure des ailes 5—6". La tête et le front sont d'un gris luisant; les palpes d'un gris foncé; les antennes grises. Les ailes antérieures sont d'un gris luisant, avec deux stries longitudinales orangées; l'une de la base sur le pli jusqu'au milieu de l'aile; l'autre sur le disque commence avant le milieu et atteint presque le bout; cette strie porte à son bord inférieur deux points noirs, et quelquefois on peut apercevoir un troisième au commencement de la strie: dans les individus bien conservés on remarque une petite touffe d'écaillés noires, qui saillit du milieu du bord interne (nous faisant souvenir le genre *Chauliodus*); les franges sont d'un gris luisant, un peu plus terne à l'angle anal. Les ailes postérieures sont d'un brun-grisâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un gris luisant. L'abdomen d'un brun-grisâtre, avec la touffe anale d'un ochracé pâle. Les pattes sont d'un brun-grisâtre foncé, avec les bouts des articles des tarses plus pâles.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre foncé, avec les franges plus pâles.

num, an denen sie einige Blätter zusammenspinnt. Vor dem Ende des Monats ist sie ausgewachsen und verfertigt dann ihr unbedeutendes Gehäuse, in welchem sie zur Puppe wird, in demselben Triebe, von dem sie sich genährt hatte. Zeitig im Juni kommt der Schmetterling aus.

Beschreibung des Schmetterlings.

Man erkennt diese Art leicht an den zwei orangefarbenen Längsstreifen auf den glänzend grauen Vorderflügeln.

Flügelspannung 5—6". Kopfhaar und Gesicht glänzend grau; Taster dunkel grau; Fühler grau. Vorderflügel glänzend grau mit zwei orangefarbenen Längsstreifen. Der eine kommt aus der Basis und zieht sich längs der Falte bis zur Mitte des Flügels; der zweite fängt im Mittelraum vor der Mitte an und reicht beinahe bis zur Flügelspitze; er trägt an seinem untern Rande zwei schwarze Punkte und zuweilen an seinem Anfange noch einen dritten. Bei ganz unversehrten Exemplaren steht ein schwarzes Schuppenbüschchen an der Mitte des Innenrandes hervor und erinnert so an die Gattung *Chauliodus*. Franzen glänzend grau, am Innenwinkel sind sie fast ohne Glanz. Hinterflügel graubraun, heller gefranzt.

Rückenschild erzfarbig glänzend. Hinterleib graubraun mit blass ocherfarbenem Afterbusch. Beine dunkel graubraun, an den Enden der Fussglieder heller.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgraubraun, heller gefranzt.

folia nonnulla filis contrahens. Adoleseit ante Maji exitum. Sæpe folliculum levem, in quo in chrysalidis formam abit, intra ipsum germen, quod pabulum præbuerat, construit. Priore Junii parte imago excluditur.

Imaginis descriptio.

Hæc species striis duabus aurantiacis, quæ in alis anterioribus nitide cinereis per longitudinem ductæ sunt, facile cognoscitur.

Explicatio alarum 5—6". Capilli et facies nitide cinerea; palpi obscure cinerei; antennæ cinereæ. Alæ anteriores nitide cinereæ, striis duabus longitudinalibus aurantiacis signatæ, quarum altera e basi orta juxta plicam producta est, alteri, quæ in disco ante medium originem habet et prope ad alæ apicem pergit, in margine inferiore puncta duo nigra adhærent, et interdum etiam initio ejus punctum tertium additum est. Specimina plane integra nigrum squamarum fasciculum, qualis in *Chauliodontibus* esse solet, a medio margine dorsali prominentem habent. Cilia nitide cinerea, ad angulum dorsalem paulo magis opaca. Alæ posteriores cinereo-fuscæ, dilutius ciliatæ.

Thorax nitide cinereus; abdomen cinereo-fuscum, fasciculo anali pallide ochraceo. Pedes obscure cinereo-fusci, tarsorum articuli in apice dilutiores.

Alæ anteriores subtus obscure cinereo-fuscæ, dilutius ciliatæ.

Description of the Larva.

Length 4 lines. Green, with dark dorsal line, and with the spots fusious; head pale brown, darker posteriorly; on the second segment is a dark greyish-green plate divided in the centre; anal plate dark green. In shape it is rather fusiform.

Geographical Distribution.

This species seems to have a wide range in Southern Europe from Andalusia to Fiume; it occurs also in Switzerland, Southern Germany and Hungary. Frankfort-on-the-Main and Jena seem to be the most northern recorded localities for this insect.

Synonymy.

First figured by Hübner as *Tinea ictella*; Treitschke next described it under the name of *Ornix ictipennella*; Herrich-Schäffer describes it under the name of *Ochromolopis ictella*, and this name is retained by Frey in his "Tineen und Pterophoren der Schweiz."

Hence the synonymy is briefly thus:—

Tinea ictella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. V. fig. 361 (261).

Ochromolopis ictella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 213.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 265.

Ornix ictipennella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 204.

Description de la Chenille.

Longueur 4". Verte, avec le vaisseau dorsal plus foncé, et avec les points ordinaires brunâtres; la tête est d'un brun pâle, plus foncé postérieurement; sur le deuxième segment on remarque une plaque d'un vert grisâtre-foncé, divisée au milieu; la plaque anale est d'un vert foncé. Quant à la forme du corps il est un peu fusiforme.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être très-répandue dans le midi de l'Europe de l'Andalousie à Fiume; elle se trouve aussi dans la Suisse, dans le midi de l'Allemagne et en Hongrie. Francfort-sur-le-Mein et Jena paraissent les localités le plus septentrionales où l'on ait rencontré cette espèce.

Synonymie.

Cet insecte fut d'abord figuré par Hübner sous le nom de *Tinea ictella*; Treitschke l'a ensuite décrit sous le nom d'*Ornix ictipennella*; Herrich-Schäffer le décrit sous le nom d'*Ochromolopis ictella*, et ce nom est retenu par Frey dans ses "Tineen und Pterophoren der Schweiz."

La synonymie en est donc assez courte:—

Beschreibung der Raupe.

Länge 4^{'''}. Grün mit dunkler Rückenlinie und braunen Punktwärzchen; Kopf hell gelbbraun, hinten dunkler; auf dem zweiten Segment ist ein dunkel graugrünes, in der Mitte der Länge nach getheiltes Schild; Analschild dunkelgrün. Gestalt des Körpers etwas spindelförmig.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint im südlichen Europa eine weite Verbreitung zu haben, die von Andalusien bis nach Fiume reicht; sie kommt auch in der Schweiz, Süddeutschland und Ungarn vor. Frankfurt-am-Main und Jena scheinen die nördlichsten Punkte zu sein, die für diese Art erwähnt werden.

Synonymie.

Sie wurde zuerst von Hübner als *Tinea ictella* in der Abbildung gegeben. Darauf beschrieb Treitschke sie als *Ornix ictipennella*, Herrich-Schäffer als *Ochromolopis ictella*, und diese Benennung ist ihr in Frey's "Tineen und Pterophoren der Schweiz" verblieben.

Die Synonymie ist also kürzlich folgende:—

Tinea ictella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. V. fig. 361 (261).

Ochromolopis ictella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 213.

Frey, Tineen u. Pteroph. der Schweiz, p. 265.

Ornix ictipennella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, p. 204.

Larvæ descriptio.

Longitudo 4^{'''}. Viridis, vase dorsali lineam obscuram formante, punctis ordinariis fuscis. Caput pallide brunneum, postice obscuratum. Scutum dorsale segmenti secundi obscure cinereo-viride, in medio longitudinaliter dissectum. Scutum anale obscure viride. Corpus subfusiforme.

Patria.

In Europâ australi late propagata esse hæc species videtur, quum inde ab Hispaniæ provinciâ Bæticâ usque ad flumen Sancti Viti observata sit. Etiam Helvetia et meridianæ Germaniæ provinciæ eam generant. Francofurti Mœniaci et Jenæ regiones eas esse puto, in quibus *Ictella* maxime adversus septentrionem progressa est.

Synonymia.

Primus eam Hübner *Ictellæ* nomine delineavit. Treitschke deinde descripsit mutato in *Ornichem ictipennellam* nomine. Herrich-Schäffer nomen *Ictellæ* restituit et in *Ochromolopide* genere descripsit, quod nomen Frey in libro Tineas et Pterophoros Helvetiæ illustranti retinuit.

Synonymia igitur hæc est:—

THE GENUS DEPRESSARIA.

Since the appearance in 1861 of the sixth volume of this work, in which I gave the histories of 24 species of DEPRESSARIA, prefaced by the general observations on the genus, upwards of 20 additional species have been detected in Europe, and three in Western Asia.

In 1864, Nickerl described four new species in the "Wiener entomologische Monatschrift," vol. viii. pp. 1—4, viz.:—

1. *D. laserpitii*, an Alpine species from the Engadine; the larvæ collected on *Laserpitium hirsutum* in July and August. It is closely allied to *Libanotidella*.

2. *D. cotoneastri*, also from Samaden in the Engadine; the larva on *Cotoneaster* in July. Allied to *Capreolella*.

3. *D. hypomarathri* (*hippomarathri*?); the larva on *Seseli hippomarathrum*, in April and May, near Prague. The notice that the larva also occurs on *Helianthemum vulgare* seems scarcely credible; there has probably been some error of observation. This species is very closely allied to Staudinger's *Senecionis*, noticed further on.

4. *D. artemisiæ*, noticed in this volume, No. 28. The larva is alluded to in vol. vi. pp. 226, 227.

In the same year Mann described

LE GENRE DEPRESSARIA.

Depuis la publication en 1861 du sixième volume de cet ouvrage, où j'ai donné l'histoire de vingt-quatre espèces de DEPRESSARIA, précédée par les observations générales sur le genre, plus de vingt espèces nouvelles ont été trouvées dans l'Europe et trois dans l'Asie occidentale.

En 1864 Nickerl décrivit quatre espèces nouvelles, dans le "Wiener entomologische Monatschrift," vol. viii. pp. 1—4, savoir :—

1. *D. laserpitii*, espèce alpine, recueillie dans l'Engadine, où les chenilles se nourrissent du *Laserpitium hirsutum* en Juillet et en Août. L'espèce est très-voisine de la *Libanotidella*.

2. *D. cotoneastri*, trouvée aussi à Samaden dans l'Engadine; la chenille se nourrit du *Cotoneaster* en Juillet. Voisine de la *Capreolella*.

3. *D. hypomarathri* (*hippomarathri*?); la chenille sur le *Seseli hippomarathrum*, en Avril et en Mai, près de Prague. L'indication que la chenille se trouve aussi sur l'*Helianthemum vulgare* me paraît peu croyable; je soupçonne plutôt quelque erreur d'observation. L'espèce est extrêmement voisine de la *Senecionis* de Staudinger, dont nous parlons plus bas.

4. *D. artemisiæ*, dont l'histoire est donnée dans ce volume à No. 28. La chenille a été mentionnée, vol. vi. pp. 226, 227.

La même année Mann décrivit

DIE GATTUNG DEPRESSARIA.

Seit dem Jahre 1861, in welchem der sechste Band des vorliegenden Werkes erschien, worin ich ausser allgemeinen Beobachtungen über die Gattung *DEPRESSARIA* die Naturgeschichte von 24 Arten derselben gab, sind mehr als 20 neue Arten in Europa und dem westlichen Asien entdeckt worden.

Im Jahre 1864 beschrieb Nickerl vier neue Arten in der "Wiener entomologischen Monatschrift" Band VIII. S. 1—4, nämlich:—

1. *D. laserpitii*, eine alpine Art des Engadins, wo die Raupen im Juli und August auf *Laserpitium hirsutum* gesammelt wurden; sie ist der *Libanotidella* nahe verwandt.

2. *D. cotoneastri*, auch von Samaden im Engadin; die Raupe im Juli auf *Cotoneaster*; die Art verwandt mit *Capreolella*.

3. *D. hypomarathri* (*hippomarathri*?); die Raupe bei Prag im April und Mai auf *Seseli hippomarathrum*. Die Nachricht, dass die Raupe auch auf *Helianthemum vulgare* vorkomme, ist kaum glaublich, und scheint aus einer fehlerhaften Beobachtung hervorgegangen zu sein. Die Art ist der weiter unten besprochenen Staudingerschen *Depr. senecionis* sehr nahe verwandt.

4. *D. artemisiæ*, welche in diesem Bande unter No. 28 vorkommt. Die Raupe wurde schon Band VI. S. 226—227 erwähnt.

In demselben Jahre beschrieb

DE GENERE DEPRESSARIA.

Post annum 1861, quo sextum hujus operis volumen, quod 24 *DEPRESSARIARUM* vitas præmissis de toto genere observationibus exponit, in publicum editum est, viginti amplius novæ hujus generis species in Europâ et occidentali Asiâ parte sunt detectæ.

Nam anno 1864 Professor Nickerl in "Wiener entomologische Monatschrift" vol. viii. p. 1—4, quatuor species descripsit. Sunt autem hæ:—

1. *D. laserpitii*, quæ quum vallem in Cœni capite s. Ingiadinam incolat, ubi *Laserpitio hirsuto* mensibus Julio et Augusto pascitur, alpinarum specierum numero addenda est. Valde affinis est ea *Libanotidellæ*.

2. *D. cotoneastri*, *Capreolellæ* affinis, quæ pariter in valle Ingiadinâ ad Samaden habitat ibique Julio mense. *Cotoneastri* foliis nutritur.

3. *D. hypomarathri* (*hippomarathri*?), quæ *Seseli hippomarathrum* in Pragæ regione mensibus Aprili et Maio incolit. Ejus larvam etiam ex *Helianthemum vulgare* cibum petere vix credibile est et ex errore observationis ortum videtur. Hæc species ad eam, quam Staudinger *D. senecionis* nominavit et de quâ postea sermo erit, proxime accedit.

4. *D. artemisiæ*, cujus vita in hoc ipso volumine No. 28 exponetur. Larvam ejus jam in volumine vi. p. 226—227 commemoravimus.

Eodem anno in iisdem Commen-

two species, also in the "Wiener entomologische Monatschrift," vol. viii. pp. 185, 186:—

1. *D. squamosa*, allied to *Costosa* and *Comitella*; two specimens in July, at Brussa, amongst shrubs.

2. *D. floridella*, allied to *Cherophylli*; bred in July from unobserved larvæ collected at Brussa.

In 1865 Herrich-Schäffer described in the "Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogisch Vereins in Regensburg," p. 110:—

D. absinthiella, noticed in this volume, No. 29.

In the same year Stainton described in the first volume of the "Entomologist's Monthly Magazine," p. 221:—

D. silerella, bred from *Siler aquilegifolium*, noticed in this volume, No. 35.

In 1866 Rössler described two new species in his "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau," pp. 233, 234:—

1. *D. sarracenella*, bred from larvæ on *Senecio sarracenicus*, in June, near Wiesbaden; the imago seems to be allied to *Cachritis* and *Parilella*.

2. *D. ululana*, noticed in this volume, No. 34.

In the same year Millière described two new species in the 16th livraison of his "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits," pp. 214 and 209:—

1. *D. nodiflorella*, noticed in this volume, No. 32.

aussi deux espèces dans le "Wiener entomologische Monatschrift," vol. viii. pp. 185, 186:—

1. *D. squamosa*, voisine de la *Costosa* et de la *Comitella*; deux individus trouvés à Brousse en Juillet parmi les arbrisseaux.

2. *D. floridella*, voisine de la *Cherophylli*; élevée en Juillet de chenilles inobservées, recueillies à Brousse.

En 1865 Herrich-Schäffer décrit dans le "Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins" de Ratisbonne, p. 110:—

D. absinthiella, dont nous parlons dans ce volume à No. 29.

La même année Stainton décrit dans le premier volume de l'"Entomologist's Monthly Magazine," p. 221:—

D. silerella, élevée du *Siler aquilegifolium*, dont nous donnons l'histoire dans ce volume à No. 35.

En 1866 Rössler décrit deux espèces nouvelles dans ses "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau," pp. 233, 234:—

1. *D. sarracenella*, élevée des chenilles trouvées sur le *Senecio sarracenicus* en Juin près de Wiesbaden; le papillon paraît être voisin de la *Cachritis* et de la *Parilella*.

2. *D. ululana*, dont nous traitons dans ce volume à No. 34.

La même année Millière décrit deux espèces nouvelles dans la seizième livraison de son "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits," pp. 214 et 209:—

1. *D. nodiflorella*, dont nous traitons dans ce volume à No. 32.

Mann, gleichfalls in der "Wiener entomologischen Monatschrift" Band VIII. S. 185—186 :—

1. *D. squamosa*, von welcher der *Costosa* und *Comitella* verwandten Art zwei Exemplare im Juli bei Brussa in Gesträuch gefangen wurden.

2. *D. floridella*, verwandt mit *Chærophylli*, im Juli aus unbeachteten Raupen in Brussa erhalten.

Im Jahre 1865 beschrieb Herrich-Schäffer im "Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg" S. 110 :—

D. absinthiella, welche in diesem Bande unter No. 29 vorkommt.

In demselben Jahre beschrieb Stainton im ersten Bande des "Entomologist's Monthly Magazine" p. 221 :—

D. silerella, welche auf *Siler aquilegifolium* lebt und gleichfalls in dem vorliegenden Bande als No. 35 abgehandelt wird.

Im Jahre 1866 beschrieb Rössler in den "Schmetterlingen des Herzogthums Nassau" S. 233—234 zwei neue Arten, nämlich :—

1. *D. sarracenella*, bei Wiesbaden aus Raupen von *Senecio sarracenicus* gezogen; der Schmetterling scheint der *Cachritis* und *Parilella* verwandt.

2. *D. ululana*, welche in diesem Bande unter No. 34 vorkommt.

In demselben Jahre beschrieb Millière in der sechszehnten Lieferung der "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" p. 214 und p. 209 :—

1. *D. nodiflorella*, die in diesem Bande unter No. 32 vorkommt, und

tariis vol. viii. p. 185—186 Josephus Mann duas species proposuit :—

1. *D. squamosam*, *Costosæ* et *Comitellæ* affinem, ejus duo exempla ad Prusam inter virgulta ceperat, et

2. *D. floridellam*, *D. Chærophylli* affinem, quam mense Julio ex larvis ad Prusam inventis et parum diligenter observatis educaverat.

Anno 1865 Herrich-Schäffer in *Ephemeridibus*, quibus titulus est: "Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg," p. 110

D. absinthiellam descripsit, de quâ in hoc volumine No. 29 agetur.

Eodem anno Stainton in primo volumine operis: "Entomologist's Monthly Magazine" p. 221

D. silerellam attulit, ex *Silere aquilegifolio* natam, de quâ in hoc volumine No. 35 plura dicentur.

Anno 1866 clarissimus Rössler in libro de *Lepidopteris ducatus Nassaviensis* p. 233—234 duas species novas exhibuit :—

1. *D. sarracenellam* ex larvis ad Aquas Mattiacas Junio mense *Senecionem sarracenicum* incolentibus exclusam, quæ *Cachritidi* et *Parilellæ* affinis videtur, et

2. *D. ululanam*, de quâ plura legentur in hoc volumine No. 34.

Eodem anno peritissimus Millière in operis egregii "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" particulâ decimâ sextâ p. 214 et 209 et ipse duas proposuit :—

1. *D. nodiflorellam*, quæ in hoc volumine No. 32 occurret, et

2. *D. feruliphila*, allied to *Adspersella*, bred from larvæ on *Ferula nodiflora* in April at Hyères.

In 1867 Stainton described one species in his "Tineina of Syria and Asia Minor," p. 53:—

D. ramosella, allied to *Putridella*; a single specimen from Achalzieh in the Caucasus.

In 1868 Zeller described in the "Stettiner entomologische Zeitung," p. 416:—

D. annexella, apparently without, however, being able to satisfy himself that it was specifically distinct from *Applana*, or at any rate from *Ciliella*. The larvæ of this *Annexella* were collected solely on the leaves of *Carum carui* and the garden carrot at the end of July and in August, and the idea has evidently occurred to the renowned Professor that the differences between *Annexella* and *Applana* might be accounted for by its being a later brood of that species.

I am disposed to look upon *Annexella* as a good distinct species. Thanks to the liberality of my friend, I have a good series of the insect, and it seems to vary very little, and the anterior wings have a peculiar mottled or variegated appearance, by which it may at a glance be distinguished from the smaller *Applana* and from the larger *Ciliella*. I think then that its proper place is between those two species.

In 1869 Mann described in the

2. *D. feruliphila*, voisine de l'*Adspersella*, élevée de chenilles recueillies sur la *Ferula nodiflora* en Avril à Hyères.

En 1867 Stainton décrivit une espèce dans les "Tineina of Syria and Asia Minor," p. 53:—

D. ramosella, voisine de la *Putridella*; d'après un seul individu d'Achalzieh dans le Caucase.

En 1868 Zeller décrivit dans la "Stettin. entomologische Zeitung," p. 416:—

D. annexella; mais il paraît qu'il n'a pu se convaincre que ce fût vraiment une espèce distincte de l'*Applana*, ou au moins de la *Ciliella*. Il a trouvé les chenilles de cette *Annexella* seulement sur les feuilles du *Carum carui* et de la carotte des jardins à la fin de Juillet et en Août, et il est évident que l'idée se présenta au Professeur renommé qu'il serait possible d'expliquer les différences entre l'*Annexella* et l'*Applana* n'être que les effets d'une deuxième génération de cette dernière.

Je suis tenté de penser que l'*Annexella* est une véritable espèce, distincte; grâce à la bonté de mon ami j'ai une série assez considérable de l'insecte, qui me paraît ne varier que très-peu, et les ailes antérieures ont un aspect tellement pommelé ou varié qu'on peut distinguer l'espèce de suite, et de l'*Applana*, qui est plus petite, et de la *Ciliella*, qui est plus grande. Ainsi je la placerais entre ces deux espèces.

En 1869 Mann décrivit dans les

2. *D. feruliphila*, verwandt mit *Adpersella*, aus Raupen, die bei Hyères an *Ferula nodiflora* lebten.

Im Jahre 1867 beschrieb Stainton in den "Tineina of Syria and Asia Minor" p. 53 eine mit *Putridella* verwandte Art,

D. ramosella, nach einem einzelnen, von Achalzieh im Caucasus erhaltenen Exemplare.

Im Jahre 1868 beschrieb Zeller in der "Stettiner entomologischen Zeitung" S. 416

D. annexella, ohne jedoch über ihre specifische Verschiedenheit von *Applana* oder vielmehr von *Ciliella*, zu einem sicheren Abschluss gelangen zu können. Die Raupe dieser *Annexella* fand er nur an den Blättern des *Carum carui* und der Gartenmohrrübe zu Ende Juli und im August; er kam daher zu dem Schluss, dass die Unterschiede zwischen *Annexella* und *Applana* nur daher kommen möchten, dass jene eine spätere Generation von dieser wäre.

Ich meinestheils bin geneigt, *Annexella* für eine gute Art zu halten. Eine ansehnliche Reihe von Exemplaren, die ich der Liberalität meines Freundes verdanke, lässt mich erkennen, dass *Annexella* sehr wenig abändert, und dass ihre Vorderflügel ein eigenthümlich marmorirtes oder buntscheckiges Aussehen haben, welches sie beim ersten Blick von der kleineren *Applana* und der grössern *Ciliella* unterscheiden lässt. Ihr passender Platz ist, wie ich denke, zwischen diesen beiden Arten.

Im Jahre 1869 beschrieb Mann

2. *D. feruliphilam*, *Adpersellæ* affinem, quam e *Ferula nodiflora* larvis mense Aprili prope Olbiam collectis educaverat.

Anno 1867 Stainton in libro de Syriæ et Asiæ Minoris Tineinis composito p. 53 descripsit

D. ramosellam, quæ ad *Putridellam* accedit, et cujus unum exemplum in Caucaso ad urbem Achalzieh captum acceperat.

Anno 1868 Zeller in "Stettin. entomologisch. Zeitung" p. 416 de

D. annexellâ scripsit, quam ab *Applanâ* vel potius *Ciliellâ* diversam esse speciem ipse sibi persuadere nullo modo potuit. Larvas hujus *Annexellæ* tantum in foliis *Carum carui* et *Dauci carotæ cultæ* in hortis inveniebat; quare differentia, quæ inter *Annexellam* et *Applanam* intercedit, inde oriri ei visa est, quod altera alterius proles posterior esset.

Equidem contra ad eam opinionem inclino, ut *Annexellam* pro bonâ specie habeam. Tantam enim amici mei liberalitate exemplorum copiam accepi, ut eam speciem non multum vel nihil variare intelligere possem; alæ ejus anteriores peculiari modo marmoratæ vel variegatæ sunt, ut primo statim adspectu ab *Applanâ*, quæ minor, et a *Ciliellâ*, quæ major est, distinguatur. Locum igitur inter has duas species medium ei assignandum esse arbitror.

Anno 1869 Josephus Mann in

"Verhandlungen der zool.-botanisch. Gesellschaft in Wien," p. 385:—

D. aridella, collected at Brussa and at Spalato in Dalmatia in July; it is closely allied to *Squamosa* and *Nanatella*. Indeed, I am not sure it is distinct from the last-named species.

In 1870 Pfaffenzeller described in the "Stettiner entomologische Zeitung," p. 320:—

D. sileris, bred from *Laserpitium siler* exclusively and from no other species of *Laserpitium*; the larvæ collected in the Engadine in July. Pfaffenzeller says it is most nearly allied to *Astrantieæ*. Can this be the same as the undescribed *Montium* of Frey, which von Heinemann refers without hesitation to *Angelicella*? *D. sileris*, from *Laserpitium siler*, must not be confounded with *D. silerella*, from *Siler aquilegifolium*.

In the same year Frey described in the "Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellschaft" Band v. p. 248:—

D. alpigena, apparently allied to Staudinger's *Senecionis*; the larvæ was collected by Herr Pfaffenzeller in the Engadine, on an Umbellifer, the name of which has not been determined.

Professor Zeller inclines to the opinion that Pfaffenzeller's *Sileris* and Frey's *Alpigena* are one and the same species, and are also identical with his *Parilella*, var. e, collected at Raibl (Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, 1868, p. 610).

In the same year Staudinger de-

"Verhandlungen der zool.-botanisch. Gesellschaft in Wien," p. 385:—

D. aridella, recueillie à Brousse et à Spalato en Dalmatie en Juillet; elle est très-voisine de la *Squamosa* et de la *Nanatella*. En effet j'ai mes doutes si elle soit vraiment distincte de la dernière espèce.

En 1870 Pfaffenzeller décrit dans la "Stettin. entomologische Zeitung," à p. 320:—

D. sileris, élevée seulement du *Laserpitium siler* et d'aucune autre espèce de *Laserpitium*; il avait recueilli les chenilles dans l'Engadine en Juillet. Pfaffenzeller nous dit que l'espèce ressemble le plus à l'*Astrantieæ*. Est-il possible qu'elle soit identique avec la *Montium* (pas encore décrite) de Frey, que von Heinemann rapporte sans hésitation à l'*Angelicella*? Il ne faut pas confondre la *D. sileris*, qui vit sur le *Laserpitium siler*, avec la *D. silerella*, qui vit sur le *Siler aquilegifolium*.

La même année Frey décrit dans les "Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellschaft," vol. v. p. 248:—

D. alpigena, qui paraît être voisine de la *Senecionis* de Staudinger; les chenilles ont été recueillies par Herr Pfaffenzeller dans l'Engadine, sur quelque Ombellifère dont on n'a pas encore déterminé le nom.

Le Professeur Zeller est d'avis que la *Sileris* de Pfaffenzeller et l'*Alpigena* de Frey ne constituent qu'une seule espèce, qui est de plus identique avec sa *Parilella*, var. e, recueillie à Raibl (Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, 1868, p. 610).

La même année Staudinger dé-

in den "Verhandlungen der zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien" S. 385:—

D. aridella, die er bei Brussa und bei Spalato in Dalmatien gesammelt hatte; sie ist der *Squamosa* und *Nanatella* nahe verwandt. Ob sie wirklich von *Nanatella* verschieden ist, scheint mir problematisch.

Im Jahre 1870 beschrieb Pfaffen-zeller in der "Stettiner entomologischen Zeitung" S. 320:—

D. sileris, deren Raupe ausschliesslich an *Laserpitium siler* und an keiner anderen *Laserpitium*-art lebte. Er giebt an, die Art sei der *Astrantie* nächst verwandt. Sollte dies wohl Frey's *D. montium* in lit. sein, die v. Heinemann unbedenklich zu *Angelicella* zieht? *D. sileris* von *Laserpitium siler* darf übrigens nicht mit *D. silerella* vom *Siler aquilegifolium* verwechselt werden.

In demselben Jahre beschrieb Frey in den "Mittheilungen der schweiz. entomolog. Gesellschaft" Band V. S. 248:—

D. alpigena, eine der Staudingerschen *D. senecionis* anscheinend verwandte Art; die Raupen hatte Pfaffen-zeller im Engadin an einer Umbellate gesammelt, deren Name sich nicht mehr bestimmen liess.

Professor Zeller ist der Meinung, dass Pfaffen-zeller's *Sileris* und Frey's *Alpigena* nur eine Art bilden und mit seiner *Parilella* var. e bei Raibl gesammelten identisch seien (Verh. zool.-bot. Gesell. Wien 1868 S. 610).

In demselben Jahre beschrieb

Actis societatis zoolog. et botanic. Vindobonensis p. 385

D. aridellam descripsit ad Prusam et Spalatum Dalmatiæ oppidum mense Julio collectam, quæ *D. squamosæ* et *nanatellæ* certe proxime affinis est. A *Nanatellâ* vere distincta esse mihi non videtur.

Anno 1870 diligentissimus Pfaffen-zeller in "Stettin. entomologisch. Zeitung" p. 320 descripsit

Depressariam sileris, cujus larvam in *Laserpitio silere* nec aliâ *Laserpitii* specie invenerat, et in valle quidem Ingiadinâ mense Julio. Proxime eam ad *D. astrantie* accedere scribit. Potestne hæc eadem esse atque illa, quam Frey in literis *D. montium* appellavit, et quam Heinemann ad *Angelicellam* referre non dubitat? Cavendum, ne hæc *D. sileris*, quam *Laserpitium siler* alit, cum *D. silerellâ* ex *Siler aquilegifolio* victum habente confundatur.

Eodem anno Professor Frey in commentariorum "Mittheilungen der schweiz. entomolog. Gesellschaft" vol. v. p. 248 descripsit

D. alpigenam, quam *D. senecionis* Staud. affinem esse affirmat. Larvas ejus in valle Ingiadinâ Pfaffen-zeller in stirpe umbelliferâ, cujus nomen non potuit erui, detexerat.

Professor Zeller opinatur hanc *Alpigenam* et *Depressariam Sileris* unam eandemque speciem esse, quæ cum ipsius *Parilellæ* var. e apud Raibl collectâ congruat (Verh. zool.-bot. Gesell. Wien 1868 p. 610).

Eodem anno Staudinger in "Berlin.

scribed, in the 14th volume of the "Berlin. entomolog. Zeitschrift," pp. 295—299, three new species of this genus:—

1. *D. senecionis*, most nearly allied to *Hippomarathri*, but feeding not on an Umbellifer but on one of the *Compositæ*. Dr. Staudinger first bred it from larvæ collected in Spain on a species of *Senecio*. Afterwards Herr Pfaffenzeller bred it from larvæ on a *Senecio* in the Engadine, and Dr. Wocke met with the larvæ on a *Senecio* in the Tyrol. Frey's undescribed *Marmotella*, bred from larvæ mining the leaves of *Senecio doronicum* at the end of June, is *probably* the same species.

I am not sure whether Dr. Staudinger was acquainted with Rössler's *Sarracenella*; at any rate he makes no allusion to it in his description of *Senecionis*, though comparing it with *Cachritis* and *Parilella*, the species to which *Sarracenella* bred from, *Senecio sarracenicus*, also seems most nearly allied.

2. *D. bupleurella*, a peculiar looking insect, bred from larvæ found in July, on *Bupleurum falcatum*, at Grünstadt, by Herr Eppelsheim.

3. *D. subpallorella*, allied to *Pallorella*, but with the anterior wings broader and more dusted with black atoms; the specimens are from Hungary.

Lastly, in this same year, 1870, appeared Von Heinemann's volume,

crivit dans le quatorzième volume du "Berlin. entomolog. Zeitschrift," pp. 295—299, trois espèces nouvelles de ce genre:—

1. *D. senecionis*: elle ressemble le plus à l'*Hippomarathri*, mais la chenille ne se nourrit pas d'une OmbeUifère mais d'une des *Compositées*. Dr. Staudinger l'a d'abord élevée de chenilles recueillies en Espagne sur une espèce de *Senecio*. Plus tard Herr Pfaffenzeller l'a élevée de chenilles trouvées sur un *Senecio* dans l'Engadine, et le Dr. Wocke en a trouvé des chenilles sur un *Senecio* dans le Tyrol. La *Marmotella* de Frey (pas encore décrite), élevée de chenilles qui *minaient* les feuilles du *Senecio doronicum* à la fin de Juin, *pourrait bien être* la même espèce.

Je ne sais pas si le Dr. Staudinger avait connaissance de la *Sarracenella* de Rössler; au moins il n'en parle pas dans sa description de la *Senecionis*, quoiqu'il la compare avec la *Cachritis* et la *Parilella*, qui sont précisément les deux espèces desquelles la *Sarracenella* élevée du *Senecio sarracenicus* semble se rapprocher le plus.

2. *D. bupleurella*, un insecte d'aspect singulier, élevé de chenilles trouvées en Juillet sur le *Bupleurum falcatum* à Grünstadt par Herr Eppelsheim.

3. *D. subpallorella*, voisine de la *Pallorella*, mais avec les ailes antérieures plus larges et plus irrorées d'atomes noirs; les individus sont de la Hongrie.

Enfin dans cette même année 1870 a paru le volume de von Heinemann

Staudinger im vierzehnten Bande der "Berliner entomologischen Zeitschrift" S. 295—299 drei neue Arten unserer Gattung:—

1. *D. senecionis*, der *Hippomathri* sehr nahe verwandt, aber nicht an einer Umbellate, sondern an einer Gattung der *Compositæ* lebend. Er erzog sie zuerst aus Raupen, die er in Spanien an einer *Senecio*-art gesammelt hatte. Später erhielt Pfaffen-zeller dieselbe Art aus Raupen, die im Engadin an einem *Senecio* lebten, und Dr. Wocke traf die Raupen in Tyrol gleichfalls an einer *Senecio*-art. Wahrscheinlich ist Frey's *Marmotella* in lit. aus Raupen, welche *minirend* in den Blättern des *Senecio doronicum* wohnten, dieselbe Art.

Ich bin nicht sicher, ob dem Dr. Staudinger die Rösslersche *Sarracenella* bekannt war; jedenfalls lässt er sie bei der Beschreibung seiner *Senecionis*, worin er doch Vergleichen mit *Cachritis* und *Parilella* anstellt, ganz unerwähnt. Sie sind aber die Arten, welchen die am *Senecio sarracenicus* lebende *Sarracenella* am nächsten verwandt zu sein scheint.

2. *D. bupleurella*, eine eigenthümlich aussehende Art, deren Raupe im Juli an *Bupleurum falcatum* lebt, woran Herr Eppelsheim sie bei Grünstadt aufgefunden hatte.

3. *D. subpallorella*, verwandt der *Pallorella*, aber mit breiteren Vorderflügeln, die reichlicher mit schwarzen Atomen bestäubt sind. Das Vaterland ist Ungarn.

In demselben Jahre 1870 erschien die erste Abtheilung der Tineinen

entomolog. Zeitschrift" vol. xiv. p. 295—299 tres in hoc genere novas descripsit species, quas hic enumeramus singulas:—

1. *D. senecionis*. Hæc valde affinis *D. hippomathri*; at non ex Umbellatis, sed ex Compositarum genere cibum sumit. Staudinger eam ex larvis obtinuit, quas in Hispaniâ in *Senecionis* specie aliquâ detexerat. Eandem deinde Pfaffen-zeller in valle Ingiadinâ ex larvis *Senecione* aliquo vescentibus et Wocke in alpe Tyrolensibus pariter e *Senecionis* larvis educaverunt. Ac videtur ea species, quam Frey *Marmotellam* nominavit, quæque intra *Senecionis doronicum* folia sub Junii finem cuniculos agit, non esse alia.

Nec pro certo scio, num *Sarracenella*, Rössl. doctori Staudinger nota fuerit; certe in *D. senecionis* describendâ, quum *Cachritidem* et *Parilellam* cum eâ comparet, nullam *D. saracenellæ* mentionem facit, et tamen hanc, quæ *Senecione sarracenco* nutritur, ad utramque proxime accedere constat.

2. *D. bupleurella*. Hæc species, quæ ad aspectum est peculiari quodam, ex larvis prodiit, quas prope Grünstadt lepidopterophilus Eppelsheim Julio mense indagaverat in *Bupleuro falcato*.

3. *D. subpallorella*, quæ affinis est *Pallorellæ*, sed alas anteriores latiores habet crebriusque atomis nigris conspersas. Patria Hungaria.

Denique eodem anno 1870 ea operis Heinemanniani "Schmetter-

containing the first portion of the *Tineina* of Germany and Switzerland, "Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, zweite Abth. Band II. Heft I." In this no less than seven new species of the genus *Depressaria* are described:—

1. *D. variabilis*, a species intermediate between *Subpropinquella* and *Rhodochrella*, of which the essential character should be that the hind margin of the anterior wings swells out, "sehr bauchig," above the anal angle, and that the thorax varies in colour from greyish-yellow (the colour of the thorax in *Subpropinquella*) to black (the colour of the thorax in *Rhodochrella*); bred from larvæ on thistles.

2. *D. rubescens*, allied to *Carduella* and *Incarnatella*; has occurred in September near Ratisbon.

3. *D. amanthicella* (*athamanticella*?), allied to *Adspersella*; from the Bavarian Alps, where the larva feeds on *Bupleurum falcatum* and *Meum athamanticum*, in April.

4. *D. selini*, allied to *Parilella*, but larger; the larva on *Athamantha cervaria* at Jena, and *Selinum carvifolium* at Brunswick in May and June.

5. *D. Reichlini*, closely allied to *Pimpinellæ* and *Libanotidella*; bred from larvæ on the leaves of *Pastinaca* at Munich, by Baron von Reichlin.

6. *D. Beckmanni*, allied to *Pulcherrimella* and *Weirella*; taken at

qui contient la première partie des *Tineina* de l'Allemagne et de la Suisse, "Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, zweite Abth. Band II. Heft I." Ici il n'y a pas moins de sept espèces du genre *Depressaria* décrites comme nouvelles, savoir:—

1. *D. variabilis*, une espèce intermédiaire entre la *Subpropinquella* et la *Rhodochrella*, dont le caractère essentiel serait que le bord postérieur des ailes antérieures est gonflé, "sehr bauchig," au-dessus de l'angle anal, et que la couleur du corselet varie d'un jaune-grisâtre (couleur du corselet chez la *Subpropinquella*) au noir (couleur du corselet chez la *Rhodochrella*); la chenille se nourrit de chardons.

2. *D. rubescens*, voisine de la *Carduella* et de l'*Incarnatella*; espèce trouvée en Septembre près de Ratisbonne.

3. *D. amanthicella* (*athamanticella*?), voisine de l'*Adspersella*; trouvée sur les Alpes Bavaoises, où la chenille se nourrit en Avril du *Bupleurum falcatum* et du *Meum athamanticum*.

4. *D. selini*, voisine de la *Parilella*, mais plus grande; la chenille sur l'*Athamantha cervaria* à Jena, et sur le *Selinum carvifolium* à Brunswick en Mai et en Juin.

5. *D. Reichlini*, très-voisine de la *Pimpinellæ* et de la *Libanotidella*; élevée de chenilles trouvées sur les feuilles de *Pastinaca* à Munich, par le Baron von Reichlin.

6. *D. Beckmanni*, voisine de la *Pulcherrimella* et de la *Weirella*;

in v. Heinemann's "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz" (zweite Abtheilung, Band II. Heft I.) Darin werden nicht weniger als sieben neue Arten der Gattung *Depressaria* beschrieben, nämlich:—

1. *D. variabilis*, eine Zwischenart der *Subpropinquella* und *Rhodochrella*, deren wesentliche Merkmale in dem Hinterrande der Vorderflügel, der über dem Innenwinkel "sehr bauchig" anschwillt, und in der Farbe des Rückenschildes bestehen, welche zwischen Graugelb (der Farbe des Rückenschildes der *Subpropinquella*) und Schwarz (der Farbe des Rückenschildes der *Rhodochrella*) abändert. Die Raupe lebt an Disteln.

2. *D. rubescens*, verwandt der *Carduella* und *Incarnatella*, bei Regensburg im September aufgefunden.

3. *D. amanthicella* (*athamanticella*?), verwandt der *Adpersella*, von den Bairischen Alpen, wo die Raupe im April auf *Bupleurum falcatum* und *Meum athamanticum* wohnt.

4. *D. selini*, der *Parilella* verwandt aber grösser; die Raupe nährt sich im Mai und Juni von *Athamanta cervaria* bei Jena und von *Selinum carvifolium* bei Braunschweig.

5. *D. Reichlini*, nahe verwandt der *Pimpinellæ* und *Libanotidella*, erzogen durch den Baron v. Reichlin aus Raupen, die an den Blättern des Pastinack bei München lebten.

6. *D. Beckmanni*, verwandt der *Pulcherrimella* und *Weirella*, im

linge Deutschlands und der Schweiz, II. Abtheil. Band II. Heft I." pars apparuit, quæ priorem *Tineinarum* partem complectitur. In eâ non minus septem novæ species generis *Depressariæ* describuntur:—

1. *D. variabilis*, ut quæ medium inter *Subpropinquellam* et *Rhodochrellam* locum teneat. Insigniri eam maxime eo affirmat, quod margo posticus alarum anteriorum supra angulum analem valde convexus sit et thoracis color inter cinereo-flavum (qualis est in *Subpropinquellâ*) et nigrum (qualem in *Rhodochrellâ* videmus) variet. Larva ejus in carduis vivit.

2. *D. rubescens*, *Carduellæ* et *Incarnatellæ* affinis, circa Ratisbonam mense Septembri inventa.

3. *D. amanthicella* (*athamanticella*?), *Adpersellæ* affinis, cujus larva in alpinis Bavaricis mense Aprili *Bupleuro falcato* et *Meo athamantico* vescitur.

4. *D. selini*, *Parilellæ* affinis, sed eâ major. Larva prope Jenam in *Athamantâ cervariâ*, ad Brunsvigam in *Selino carvifolio* vivit mensibus Majo et Junio.

5. *D. Reichlini*, *Depressariüs pimpinellæ* et *libanotidellæ* proxima, quam nobilis Reichlin ex larvis, quæ *Pastinacæ* foliis ad Monachium alebantur, educaverat.

6. *D. Beckmanni*, *Pulcherrimellæ* et *Weirellæ* affinis, quam Beck-

Gastein in July by Herr Beckmann, a Coleopterist from Brunswick.

7. *D. Silesiaca*, allied to *Heydenii*, but with the wings more pointed; taken in the Silesian Mountains in September by Dr. Wocke.

The past nine years have thus been not altogether barren of results in the genus *Depressaria*, and it will be observed of how large a number of the new species we already know the larvæ: the histories of five of these novelties are given in the following pages.

trouvée à Gastein en Juillet par Herr Beckmann, coléoptériste de Brunswick.

7. *D. Silesiaca*, voisine de l'*Heydenii*, mais avec les ailes plus aiguës; trouvée par le Dr. Wocke en Septembre sur les montagnes de Silésie.

On peut voir donc que les neuf années qui se sont dernièrement écoulées, n'ont pas fallu en résultats quant au genre *Depressaria*, et on remarquera que de bien des espèces nouvelles nous connaissons déjà les chenilles; les histoires de cinq de ces espèces nouvelles se trouvent dans les pages suivantes.

Juli bei Gastein durch den Braunschweiger Coleopteristen Beckmann gefangen.

7. *D. Silesiaca*, der *Heydenii* verwandt, aber mit gespitzteren Flügeln, in den schlesischen Gebirgen durch Dr. Wocke im September gefangen.

Die verflossenen neun Jahre sind somit nicht ganz resultatlos für die Gattung *Depressaria* gewesen. Es verdient auch Beachtung, dass eine grosse Zahl der neuen Arten schon nach ihren Raupen bekannt sind. Von fünf dieser neuen Arten wird auf den folgenden Seiten die vollständige Naturgeschichte gegeben.

mann *Coleopterophilus Brunsvicensis* Julio mense prope Gastein indagavit.

7. *D. Silesiaca*, affinis *Depr. Heydenii*, sed alis magis acuminatis distincta, quam doctor Wocke in Silesia montanis mense Septembri detexit.

Itaque novem qui præterierunt anni non plane steriles fuerunt in augendâ *Depressariarum* scientiâ. Nec indignum est quod commemoretur tam multarum novarum specierum larvas esse exploratas. Quinque ex his novis speciebus in paginis sequentibus secundum totam vitam suam illustrabuntur.

No. 25. DEPRESSARIA CARDUELLA.

PLATE V. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we visit at the end of May or beginning of June a locality where this insect occurs, and examine the leaves of the thistles, we may find that some have elongate whitish mines close to the mid-rib; in these mines we should find a pale greenish-grey larva, with a black head and with black plates on the second and anal segments; this would be the larva of *Depressaria carduella*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of July we visit a locality where this insect occurs, and on calm evenings towards dusk search the flowers of thistles and other *Compositæ*, we may perhaps meet with a rather small *Depressaria*, with no definite markings, but with the ground colour of the anterior wings of a rather delicate reddish-ochreous; this would in all probability be the imago of *D. carduella*.

Mode of Life.

The larva mines in the leaves of thistles (*Cirsium lanceolatum*, &c.), making elongate burrows close by the side of the mid-rib; it ejects its excrement from the mine at the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons à la fin de Mai ou au commencement de Juin une localité, où se trouve cet insecte, et si nous examinons les feuilles des chardons, nous en remarquerons peut-être qui montrent des mines allongées, blanchâtres, tout près de la côte principale; dans ces mines nous trouverons une chenille d'un gris-verdâtre pâle, à tête noire, et avec des plaques noires sur le deuxième segment et sur le segment anal; ce sera la chenille de la *Depressaria carduella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si au mois de Juillet nous visitons une localité habitée par cet insecte, et si les soirs calmes nous cherchons les fleurs des chardons et d'autres *Compositées*, nous trouverons peut-être une *Depressaria* assez petite, sans dessins tranchés, mais avec le fond des ailes antérieures d'un ochracé-rougeâtre assez net; ce sera en toute probabilité le papillon de la *D. carduella*.

Manière de vivre.

La chenille mine les feuilles des chardons (*Cirsium lanceolatum*, etc.), en y formant des mines allongées tout près de la côte principale; elle rejette ses excréments du bout in-

No. 25. DEPRESSARIA CARDUELLA.

PLATE V. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

In einer Gegend, welche diese Art bewohnt, kann man zu Ende Mai oder Anfang Juni an manchen Distelblättern gestreckte, weissliche Minen dicht an der Mittelader bemerken; eine sich darin aufhaltende Raupe von hellgrünlichgrauer Farbe mit schwarzem Kopf und solchem Nacken- und Afterschild wird sich wahrscheinlich als die der *Depressaria carduella* erweisen.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Juli kann man in einer von dieser Art bewohnten Gegend hoffen, an heiteren Juli-Abenden bei sorgfältiger Besichtigung der Blüthen von Disteln und andern Compositen eine ziemlich kleine *Depressarien*-art aufzufinden, die keine bestimmte Zeichnungen besitzt, aber auf den Vorderflügeln eine ziemlich zarte, röthlich ochergelbe Grundfarbe hat. Nach aller Wahrscheinlichkeit gehören solche Schaben zu *Depressaria carduella*.

Lebensweise.

Die Raupe minirt in den Blättern von Disteln (*Cirsium lanceolatum*, etc.) und macht längs der Mittelader längliche Minen, an deren unterem Ende sie ihre Excremente ausstösst.

Modus larvam inveniendi.

Qui iis locis, quæ hæc species incolit, sub Maji finem vel Junii initio *Carduorum* folia examinat, in nonnullis cuniculos animadvertere potest elongatos, albidos, juxta mediam venam decurrentes. In quibus si larvam pallide viridi-cineream, capite scutisque prothoracali et anali nigris instructam deprehenderit, hanc speret mutatum iri in *Depressariam carduellam*.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Julio similem locum tempestate serenâ ingressus, vesperscente flores *Carduorum* aliarumque *Compositarum* examinando fortasse *Depressarias* capiat, quæ si inter minores sunt et signis distinctis destitutæ colorem primum in alis anterioribus satis delicate rufescenti-ochraceum habent, eas verisimile est imagines esse *Depressariæ carduellæ*.

Vitæ ratio.

Larva in *Cirsii lanceolati* aliorumque *Carduorum* foliis cuniculos agit producitque eos juxta ipsam mediam venam, excrementa sua ex inferiore cuniculi parte protrudens.

lower end; when full fed it quits the mine and spins up on the ground amongst leaves. The larva feeds at the end of May and beginning of June, and the perfect insect appears in July, but is very retired in its habits, so that it is not frequently met with.

Description of the Imago.

This species is best distinguished by its small size, the decidedly reddish tint of the ochreous anterior wings and by their comparatively straight hind margin. *Depressaria laterella*, which is usually rather larger, wants the reddish tint on the anterior wings and has the central grey blotch more distinct; *Dep. incarnatella* (with which I am not personally acquainted) has, according to Zeller, the anterior wings narrower, and posteriorly much more rounded.

Expansion of the wings $7\frac{1}{2}$ lines. Head pale reddish-ochreous; face pale ochreous; palpi pale reddish-ochreous, internally pale ochreous; terminal joint pale ochreous, with a ring at the base, a ring before the apex and the extreme apex fuscous; antennæ fuscous. Anterior wings pale reddish-ochreous, with numerous scattered fuscous scales; from the inner margin near the base is an oblique dark-fuscous streak reaching half across the wing; on the disk before the middle are two small black spots obliquely placed; they are followed by a small grey blotch and then two other black dots more faintly expressed; the hind margin is spotted with dark fuscous; cilia

férieur de la mine; lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle quitte la mine et file son cocon sur la terre parmi les feuilles. La chenille se nourrit à la fin de Mai et au commencement de Juin, et le papillon paraît en Juillet, mais sa vie est si retirée qu'il ne se rencontre que rarement.

Description du Papillon.

On distingue cette espèce le plus facilement à sa taille petite, à la teinte rougeâtre prononcée des ailes antérieures ochracées, et à leur bord postérieur presque droit. La *Depressaria laterella*, qui est ordinairement plus grande, manque de la nuance rougeâtre des ailes antérieures et montre la plaque grise centrale plus distincte; la *Dep. incarnatella* (espèce que je n'ai jamais vue) a, selon Zeller, les ailes antérieures plus étroites et postérieurement beaucoup plus arrondies.

Envergure des ailes $7\frac{1}{2}$ ". La tête est d'un ochracé-rougeâtre pâle; le front d'un ochracé pâle; les palpes sont d'un ochracé-rougeâtre pâle, intérieurement d'un ochracé pâle; l'article terminal d'un ochracé pâle, avec un anneau à la base, un autre avant le bout et le bout même brunâtres; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-rougeâtre pâle, avec de nombreuses écailles brunâtres, éparses; une strie oblique d'un brunâtre foncé commence sur le bord interne près de la base et traverse la moitié de l'aile; sur le disque avant le milieu il y a deux petites taches noires, obliquement placées; elles sont suivies par une petite plaque grise, et alors deux

Wenn sie erwachsen ist, geht sie heraus und spinnt sich am Boden zwischen Blättern ein. Sie kommt zu Ende Mai und Anfang Juni vor. Der Schmetterling erscheint im Juli, lebt aber sehr verborgen und wird daher nicht häufig angetroffen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Ihre geringe Grösse, die entschieden röthlich Beimischung der ochergelben Grundfarbe ihrer Vorderflügel und der verhältnissmässig gerade Hinterrand derselben machen diese Art am besten kenntlich. Die gewöhnlich etwas grössere *Laterella* entbehrt der röthlichen Beimischung auf den Vorderflügeln und hat den grauen Wisch in der Flügelmitte deutlicher. *Dep. incarnatella* (von der ich jedoch kein Exemplar zum Vergleich habe) hat nach Zeller's Angabe schmälere, hinten viel mehr zugerundete Vorderflügel.

Flügelspannung $7\frac{1}{2}$ ". Kopfhaar hell rothochergelb, Gesicht hell ochergelb. Taster hell rothochergelb, auf der Innenseite hell ochergelb; Endglied hell ochergelb; ein Ring an der Basis, einer vor der Spitze und diese selbst am Ende braun. Fühler bräunlich. Vorderflügel hell rothochergelb mit zahlreichen braunen Schuppen bestreut. Vom Innenrande erhebt sich nahe der Basis ein schräger, dunkelbrauner Strich, der über die halbe Flügelbreite hinreicht. Im Mittelraum liegen zwei schwarze Pünktchen vor der Mitte schräg übereinander; hinter ihnen folgt ein kleiner, grauer Wischfleck, und dann noch zwei schwarze, aber

Quum maturuit, cuniculo relicto inter folia humi jacentia folliculum contextit. Tempus ejus est exeunte Majo et Junii initio. Imago, quæ Julio mense perficitur, vitam agit clandestinam, ita ut non frequenter inveniatur.

Imaginis descriptio.

Optimæ notæ, quibus hæc species cognoscatur, hæ sunt: statura exigua, color distincte rufescens alis anterioribus ochraceis immixtus atque harum alarum margo talis, quem jure dicas rectum. *Depr. laterellæ*, quæ major esse solet, color rufus nullus admixtus in alis anterioribus et litura cinerea media distinctior est. *Depr. incarnatella* (quam mihi quidem examinandi et comparandi facultas non fuit) secundum Professoris Zeller verba alis anterioribus est magis angustatis et margine postico longe rotundiore.

Explicatio alarum $7\frac{1}{2}$ ". Capilli pallide rufescenti-ochracei, facies pallide ochracea. Palpi pallide rufescenti-ochracei, interius pallide ochracei; articulus terminalis pallide ochraceus annulisque duobus, altero basali, altero ante apicem, fuscis cinctus est et apicem extremum fuscum habet. Antennæ fuscescunt. Alæ anteriores pallide rufescenti-ochraceæ, squamis numerosis fuscis adpersæ. A margine dorsali prope basim striga obscure fusca oblique surgit et ultra alæ dimidiam latitudinem pergit. In disco ante medium punctula duo nigra oblique posita sunt, quæ liturula cinerea sequitur, et posthanc alia duo puncta nigra minus distincte sunt expressa. Margo

pale reddish-ochreous, the costal cilia with three fuscous spots, and a fuscous line round the hind margin. Posterior wings whitish-grey; the cilia paler, with a dark marginal line round the apical half of the wing.

Thorax reddish-ochreous. Abdomen greyish-ochreous; beneath whitish-ochreous, with two rows of blackish spots; anal tuft more ochreous. Anterior and middle legs reddish-ochreous above, paler beneath; the tarsi pale greyish-ochreous, with the ends of the joints fuscous; posterior legs and tarsi whitish-ochreous.

Underside of the anterior wings pale reddish-ochreous, with the costa sparingly spotted with dark fuscous; cilia rather paler, with a distinct reddish-fuscous hinder marginal line.

Description of the Larva.

Length 10 lines. Pale grey, inclining to greenish at the sides; head black; a black plate on the second segment and also on the anal segment; spots black in whitish rings. Before pupation it generally assumes more or less of a rosy tinge.

Geographical Distribution.

This species has occurred singly in several localities in the south of

autres points noirs plus faibles; le bord postérieur est taché de brunâtre foncé; les fraîges sont d'un ochracé-rougeâtre pale, les franges costales montrent trois taches brunâtres, et une ligne brunâtre parcourt le bord postérieur. Les ailes postérieures sont d'un gris blanchâtre; les franges plus pâles, avec une ligne marginale foncée autour de la moitié apicale de l'aile.

Le corselet est d'un ochracé-rougeâtre. L'abdomen d'un ochracé-grisâtre, en-dessous d'un ochracé-blanchâtre, avec deux séries de taches noirâtres; la touffe anale tire plus sur l'ochracé. Les pattes antérieures et intermédiaires sont en-dessus d'un ochracé-rougeâtre, plus pâles en-dessous; les tarses d'un ochracé-grisâtre pâle, avec les bouts des articles brunâtres; les pattes postérieures et les tarses sont d'un ochracé-blanchâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un ochracé-rougeâtre pâle, avec la côte tachée un peu de brunâtre foncé; les franges, un peu plus pâles, ont une ligne distincte au bord postérieur d'un brun-rougeâtre.

Description de la Chenille.

Longueur 10". D'un gris pâle tirant sur le verdâtre aux côtés; la tête est noire; une plaque noire se voit sur le deuxième segment et une autre sur le segment anal; les taches sont noires en anneaux blanchâtres. Avant qu'elle devienne chrysalide elle prend ordinairement une teinte rosée, plus ou moins prononcée.

La Distribution Géographique.

Cette espèce a été trouvée isolément en plusieurs localités du midi

schwächer ausgedrückte Pünktchen. Der Hinterrand ist dunkelbraun gefleckt; die Franzen sind hell rothochergelb, die des Vorderandes mit drei bräunlichen Flecken; eine bräunliche Linie geht rings um den Hinterrand. Hinterflügel weissgrau; die helleren Franzen mit einer dunkeln Wurzellinie um die Apicalhälfte des Flügels.

Rückenschild rothochergelb. Hinterleib grau ochergelb, am Bauch weisslich ochergelb mit zwei Reihen schwärzlicher Flecke; Afterbusch mehr ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf roth ochergelb, unten heller; die Füsse hell grau ochergelb mit braunen Enden der Glieder. Hinterbeine überall weisslich ochergelb.

Unterseite der Vorderflügel hell rothochergelb mit spärlich dunkelbraun geflecktem Vorderrande; Franzen etwas heller, an der Wurzel mit deutlicher, rothbrauner Linie umzogen.

Beschreibung der Raupe.

Länge 10". Hell grau, an den Seiten ins Grünliche übergehend. Kopf schwarz; das zweite Segment mit schwarzem Rückenschild; ebenso das Analschild. Die gewöhnlichen Punkte sind schwarz und stehen in weisslichen Ringen. Vor der Verpuppung nimmt die Raupe gewöhnlich eine mehr oder weniger rosige Färbung an.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist einzeln in verschiedenen Gegenden von Südeng-

posticus obscure fusco maculatus est. Cilia pallide rufescenti-ochracea; cilia costalia maculis tribus fuscis signata, margo posticus lineâ fuscâ anteciliari circumdatus. Alæ posteriores albido-cinereæ, dilutius ciliatæ. Linea obscura marginis alæ postici dimidium apicale circumdat.

Thorax rufo-ochraceus. Abdomen cinereo-ochraceum, subtus albido-ochraceum et duabus macularum nigricantium seriebus ornatum; fasciculus analis magis ochraceus. Pedes antici et medii superne rufo-ochracei, subtus pallidiores; tarsi pallide cinereo-ochracei, apicibus articulorum fuscis; pedes postici ubique albido-ochracei.

Alæ anteriores subtus pallide rufescenti-ochraceæ, costâ obscure fusco parce maculatâ; cilia paulo pallidiora, lineâ marginis postici distincte rufescenti-fuscâ.

Larvæ descriptio.

Longitudo 10". Dilute cinerea, in lateribus virescenti suffusa; caput nigrum; segmenti secundi scutum dorsale nigrum, scutum anale etiam nigrum; puncta ordinaria nigra albo-cincta. Larva antequam in chrysalidem mutetur, colore magis minusve roseo suffunditur.

Patria.

Singillatim hæc species variis Angliæ australis locis, sed etiam ad

England and has also been noticed at Scarborough and in North Wales; it seems to be more frequent in Westmoreland, whence I have received the larvæ from Mr. Gregson and from Mr. Hodgkinson. It seems to be scarce on the Continent, having only hitherto been noticed at Augsburg and at Ratisbon.

Synonymy.

First named by Hübner, who figured the imago in his "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" and the larva in his "Geschichte Europäischer Schmetterlinge," under the name of *Tinea carduella*. Stephens, in his "Illustrations," described it under the name of *Depressaria carduella*, under which name it has since been described by Stainton in his volume of the "Insecta Britannica," by Zeller in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," and by von Heinemann in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz." A notice of the larva by Gregson appears in the 3rd volume of "The Entomologist," p. 269.

Hence the synonymy is as follows :—

Tinea carduella—

Hübner, Samml. Europ. Schmet. fig. 439—Gesch. Eur. Schmett.

Depressaria carduella—

Stephens, Illustr. Haust. iv. p. 199.

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 91.

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 268.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 153.

de l'Angleterre, et a été aussi observée à Scarborough et dans le Nord du Pays de Galles; elle paraît être plus commune dans le comté de Westmoreland, d'où j'en ai reçu les chenilles de M. Gregson et de M. Hodgkinson. Elle paraît être assez rare sur le Continent, puisqu'elle n'a été observée qu'à Augsburg et à Ratisbonne.

Synonymie.

D'abord nommée par Hübner, qui en figura le papillon dans sa "Sammlung Europäischer Schmetterlinge" et la chenille dans sa "Geschichte Europäischer Schmetterlinge," sous le nom de *Tinea carduella*. Stephens la décrivit dans ses "Illustrations" sous le nom de *Depressaria carduella*, sous lequel l'espèce a été ensuite décrite par Stainton dans son volume des "Insecta Britannica," par Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica," et par von Heinemann dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz." Gregson a donné une notice de la chenille dans le 3ème volume de l' "Entomologist," à p. 269.

En voici donc la synonymie :—

land vorgekommen und auch bei Scarborough und in Nord Wales beobachtet worden. Häufiger scheint sie in Westmoreland zu sein, von wo ich die Raupen durch die Herren Hodgkinson und Gregson erhalten habe. Auf dem Continent scheint sie selten zu sein, da sie bisher bloss bei Augsburg und Regensburg beobachtet worden ist.

Synonymie.

Hübner hat sie zuerst benannt und den Schmetterling in dem Werke über die Europäischen Schmetterlinge die Raupe in der "Geschichte Europäischer Schmetterlinge" abgebildet, beide Male unter der Benennung *Tinea carduella*. Stephens beschrieb sie in seinen "Illustrations" als *Depressaria carduella*. Unter dieser Benennung wurde sie später von Stainton in den "Insecta Britannica," von Zeller im neunten Bande der "Linnæa Entomologica" und von Von Heinemann in seinem Werke: "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," beschrieben. Eine Nachricht über die Raupe lieferte Gregson im dritten Bande des "Entomologist" pag. 269.

Die Synonymie ist demnach folgende:—

Tinea carduella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 439—Gesch. Europ. Schmett.

Depressaria carduella—

Stephens, Illust. Haust. iv. p. 199.

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 91.

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 268.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 153.

Scarborough et in septentrionali Valesiæ parte inventa est. Minus rara videtur esse in comitatu Westmoreland, unde viri diligentissimi Hodgkinson et Gregson larvas mihi miserunt. Rara etiam in continenti esse videtur, quum adhuc tantum ad Augustam Vindelicorum et Ratisbonam observata sit.

Synonymia.

Primus eam *Tineam carduellam* nominavit et pinxit Hübner in opere Lepidoptera Europæ complectenti, et larvam idem eodem nomine in opere "Geschichte Europäischer Schmetterlinge" attulit. Stephens in Illustrationum libro eam *Depressariæ carduellæ* nomine descripsit, quod nomen retinuerunt Stainton in Insectorum Britannicorum libro, Zeller in nono Linnææ Entomologicæ volumine, Heinemann in opere de Lepidopteris Germaniæ et Helvetiæ composito. De larva egit Gregson in tertio volumine operis: "The Entomologist" pag. 269.

Synonymia igitur hæc:—

No. 26. DEPRESSARIA SUBPROPINQUELLA.

PLATE V. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in June or July we examine carefully the leaves of thistles, we may find that some have slightly discoloured blotches, and on examining the underside of such leaves we should find a little web spun close beside the mid-rib, so as to form a little covered channel in which a larva can be sheltered whilst gnawing the under surface of the leaf; if on turning out the larva from its snug retreat we find an active green larva with a black head and a black plate on the second segment, the probability will be very great that we have before us the larva of *Depressaria subpropinquella*. But the larva of *D. propinquella* has similar habits and is similarly marked, and it is still a question whether there is not a species more closely allied to *D. subpropinquella* also feeding on thistles and other *Compositæ*.

How noticeable.—Imago.

If in the months of August and September we beat thatch in a locality where this insect occurs, we may, amongst the crowds of *Applana* and other common species of *Depressariæ*, obtain specimens of a very uniformly coloured brownish-

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons avec attention les feuilles des chardons en Juin ou en Juillet, nous en remarquerons qui montrent des plaques un peu décolorées, et en regardant à la face inférieure de ces feuilles nous trouverons une petite toile soyeuse, filée par la chenille tout près de la côte principale, de sorte qu'elle forme une petite galerie couverte, dans laquelle une chenille peut s'abriter pendant qu'elle ronge la surface inférieure de la feuille; si en chassant la chenille de sa retraite commode, nous trouvons qu'elle est active, verte, à tête noire, et à plaque noire sur le deuxième segment, la probabilité sera assez grande que nous regardons la chenille de la *Depressaria subpropinquella*. Mais la chenille de la *D. propinquella* a des mœurs très-semblables et des dessins semblables, et il est encore une question s'il n'y a pas une espèce plus voisine de la *D. subpropinquella* qui se nourrit aussi des chardons et d'autres *Compositées*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Août ou en Septembre nous battons les toits de chaume dans une localité habitée par cette espèce, parmi les foules de la *D. applana* et d'autres espèces communes de ce genre, il se peut que nous obtenions des individus d'un brunâtre ochracé très-

No. 26. DEPRESSARIA SUBPROPINQUELLA.

PLATE V. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im Juni oder Juli die Blätter der Disteln sorgfältig untersucht, so kann man auf manchen etwas entfärbte Stellen bemerken. Prüft man darauf die Unterseite, so wird man wahrscheinlich dicht neben der Mittelader ein kleines Gewebe sehen, das eine Art verdeckten Ganges bildet, worin die Raupe, während sie das Blatt benagt, ihren geschützten Aufenthalt hat. Treibt man die sehr bewegliche Raupe aus ihrer behaglichen Wohnung heraus, so wird sich wahrscheinlich zeigen, dass sie grün ist mit schwarzem Kopf und schwarzem Schilde des zweiten Segments. Es ist dann sehr wahrscheinlich, dass sie die Raupe der *Depressaria subpropinquella* ist. Die Raupe der *D. propinquella* hat ähnliche Sitten und ähnliche Färbung und Zeichnung; es ist sogar die Frage, ob sich nicht eine der *Subpropinquella* noch verwandtere Art findet, die sich auch von Disteln und andern Compositen nährt.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im August und September Strohdächer an Stellen, wo diese Art vorkommt, abklopft, so wird man unter Schaaren von *Applana* und andern *Depressarien* auch solche Exemplare erhalten, die zu einer sehr einfarbigen, bräun-

Modus larvam inveniendi.

Mensibus Junio et Julio folia Carduorum diligenter examinando fieri potest, ut lituras, quarum color leviter corruptus est, in iis observemus. In latere folii reverso verisimiliter telam exiguum venæ medianæ attextam videbimus, quæ vineam, ut ita dicam, formet, quâ larva, dum folii superficiem rodit, protegatur. Quodsi larva ex hoc receptaculo expulsa valde agilis est et colorem habet viridem et caput scutumque prothoracis nigra, verisimillimum est hanc esse larvam *Depressariæ subpropinquellæ*. Verum quum *Propinquellæ* larva similibus moribus ac similiter colorata et picta sit, suspicio quædam exorta est aliam adeo exstare speciem *Subpropinquellæ* propiorem, quæ etiam Carduis aliisque Compositis vescatur.

Modus imaginem inveniendi.

Mensibus Augusto et Septembri in regionibus, quæ hanc speciem proferunt, si tecta straminea quantuntur, in turbâ *Applanarum* aliarumque ex hoc genere specierum fortasse exempla obtinemus, quorum color sit satis simpliciter brunnes-

ochreous species, in which the only conspicuous markings on the anterior wings are the two obliquely-placed black spots on the disk before the middle, followed by an ill-defined grey blotch and a small grey spot beyond the middle; these will in all probability be the perfect insects of *D. subpropinquella*.

Mode of Life.

The larva is generally very well concealed, feeding on the underside of the leaves of thistles (*Cirsium lanceolatum*, *Onopordon acanthium*, &c.); it forms a channel by the side of the mid-rib, which it covers with web; here and there the upper side of the leaf becomes discoloured from the larva gnawing half the thickness from the underside; it frequently occurs several together on a single plant; when full fed it crawls to the ground and there spins up amongst leaves; the larvæ feed in June and July, and the perfect insects make their appearance in August and September. No doubt they hibernate, and the eggs are not laid till the following spring.

Description of the Imago.

This species has considerable affinity with *D. propinquella* and with *D. atomella*; from the former it is distinguished by its larger size and more elongate anterior wings, from the latter by the more uniform tint and less marbled appearance of the anterior wings, by the less trun-

uniforme, dont les seuls dessins des ailes antérieures qui frappent l'œil sont les deux taches noires, obliquement placées, avant le milieu, suivies d'une plaque grise peu distincte, et une petite tache grise derrière le milieu; en toute probabilité ce seront les papillons de la *D. subpropinquella*.

Manière de vivre.

La chenille est ordinairement très-bien cachée, se nourrissant à la face inférieure des feuilles de chardons (*Cirsium lanceolatum*, *Onopordon acanthium*, etc.); elle forme une espèce de tuyau au côté de la côte principale, qu'elle couvre de soie; par-ci par-là la face supérieure de la feuille devient décolorée parce que la chenille ronge la moitié de l'épaisseur de la feuille à la face inférieure; souvent on trouve plusieurs chenilles sur une seule plante; lorsqu'elle a atteint son développement complet elle descend à la terre, où elle file son cocon parmi des feuilles; les chenilles se nourrissent en Juin et en Juillet, et les papillons paraissent en Août et en Septembre. Ceux-ci hibernent sans doute, et la ponte doit avoir lieu au printemps suivant.

Description du Papillon.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la *D. propinquella* et avec la *D. atomella*; de la première on la distingue à sa taille plus grande et aux ailes antérieures plus allongées, de la dernière par la teinte plus uniforme et l'apparence moins marbrée des ailes antérieures, au

lichocherfarbenen Art gehören. Sind die einzigen auffallenden Zeichnungen der Vorderflügel die zwei schwarzen, schräg gestellten Punkte vor der Mitte des Mittelraums, und dahinter ein verflüssener, grauer Wischfleck und ein graues Pünktchen hinter der Mitte, so hat man aller Wahrscheinlichkeit nach Exemplare der *Depressaria subpropinquella* vor sich.

Lebensweise.

Die Raupe ist gewöhnlich sehr versteckt, da sie ihre Nahrung auf der Unterseite der Blätter von Disteln (*Cirsium lanceolatum*, *Onopordon acanthium*, etc.) sucht. Sie bildet neben der Mittelader einen Canal, den sie mit Gewebe verdeckt. Die Oberseite des Blattes erhält hier und da helle Stellen, weil die Raupe die Blattsubstanz bis zur halben Blattdicke wegfrisst und sich oft in Mehrzahl an einer einzigen Pflanze aufhält. Ist sie ausgewachsen, so kriecht sie auf die Erde und spinnt sich daselbst zwischen Blättern ein. Die Zeit sie zu suchen ist im Juni und Juli, während die Flugzeit des Schmetterlings in den August und September fällt. Ohne Zweifel überwintert dieser und legt seine Eier erst im folgenden Frühling.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist der *D. propinquella* und *D. atomella* sehr nahe verwandt. Von der ersteren unterscheidet sie sich durch ansehnlichere Grösse und gestrecktere Vorderflügel; von der letzteren durch ihre einförmigere Färbung und ihre weniger marmorirten Vorderflügel,

centi-ochraceus et in alis anterioribus non alia signa conspicua nisi puncta duo in disco ante medium locata, post quæ litura cinerea male definita sequatur et post medium punctulum cinereum exstet. Hæc exempla non valde dubium est, quin ad *Depressariam subpropinquellam* pertineant.

Vitæ ratio.

Larva optime se abscondere solet; nam averso foliorum latere Carduorum (*Cirsii lanceolati*, *Onopordii acanthii*, etc.) pascitur, ubi canalem struit juxta venam mediam telâ sericâ obtectum. Quum larva lateris aversi substantiam ad dimidiam fere crassitudinem consumat, lateris superi in folio color in albidum corrumpitur. Sæpe fit, ut in unâ plantâ complures larvæ habitent. Quæ ubi adoleverunt, ad terram descendunt ibique inter folia folliculos conficiunt. Tempus earum est mensibus Junio et Julio, imaginum Augusto et Septembri. Dubitari nequit, quin hiemem perpetuantur et ova demum vere insequenti pariant.

Imaginis descriptio.

Hæc species proxima est *D. propinquellæ* et *D. atomellæ*. Ab illâ distinguitur magnitudine majore alisque anterioribus magis elongatis; ab *Atomellâ* differt alis anterioribus minus marmoratis ideoque magis unicoloribus, margine postico paulominus truncato et defectu punc-

cate outline of the hind margin, and by the absence of the white spots on the disk beyond the middle.

Expansion of the wings 10 lines. Head greyish-ochreous, with the face paler; palpi pale fuscous, internally pale ochreous, the terminal joint pale ochreous, with a ring at the base, a ring before the apex and the extreme apex dark fuscous; the antennæ are fuscous. Anterior wings brownish-ochreous, with an almost obsolete oblique fuscous streak on the inner margin near the base; on the disk before the middle are two black spots obliquely placed, and beyond them is a fuscous (rarely dark fuscous) blotch, beyond which and further from the costa is a fuscous spot, sometimes obsolete; the hind margin is more or less distinctly spotted with fuscous; cilia rather paler than the ground colour of the wings, with two faint greyish lines near the tips. Posterior wings grey, paler towards the base; cilia pale yellowish-grey.

Thorax brownish-ochreous. Abdomen pale grey, beneath whitish with two rows of black spots; the anal tuft pale ochreous. Anterior and middle legs dark fuscous above, pale ochreous beneath; the tarsi pale ochreous, with the ends of the joints rather darker; posterior legs and tarsi pale ochreous.

Underside of the anterior wings

contour moins droit du bord postérieur, et au manque des taches noires sur le disque derrière le milieu.

Envergure des ailes 10^{'''}. La tête est d'un ochracé-grisâtre, avec le front plus pâle; les palpes sont d'un brunâtre pâle, intérieurement d'un ochracé pâle, l'article terminal est d'un ochracé pale, avec un anneau à la base, un autre avant le bout, et le bout même d'un brunâtre foncé; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-brunâtre, avec une strie oblique brunâtre, à peine visible, partant du bord interne près de la base; sur le disque avant le milieu on voit deux taches noires, obliquement placées, et derrière elles il y a une plaque brunâtre (ce n'est que rarement d'un brunâtre foncé), derrière laquelle et plus loin de la côte il y a une tache brunâtre, qui cependant manque quelquefois; le bord postérieur est taché, plus ou moins distinctement, de brunâtre; les franges sont un peu plus pâles que le fond des ailes, avec deux lignes grisâtres faibles vers les bouts. Les ailes postérieures sont grises, plus pâles vers la base; les franges sont d'un gris-jaunâtre pâle.

Le corselet est d'un ochracé-brunâtre. L'abdomen est d'un gris pâle, en-dessous blanchâtre, avec deux séries de taches noires; la touffe anale est d'un ochracé pale. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un brunâtre foncé en-dessus, d'un ochracé pale en-dessous; les tarses sont d'un ochracé pâle, avec les bouts des articles plus foncés; les pattes postérieures et les tarses sont d'un ochracé pâle.

Le dessous des ailes antérieures

so wie durch den weniger graden Verlauf ihres Hinterrandes und den Mangel der weissen Punkte hinter der Mitte des Mittelraums.

Flügelspannung 10". Kopfhaar grau ochergelb; Gesicht heller. Taster hellbraun, auf der Innenseite hell ochergelb; das hell ochergelbe Endglied mit zwei dunkelbraunen Ringen, dem einen an der Wurzel, dem andern vor der Spitze, deren äusserstes Ende auch dunkelbraun ist. Fühler braun. Vorderflügel hell bräunlich ochergelb mit einem fast verloschenen, braunen Schrägstrich auf dem Innenrande nahe der Basis. Im Mittelraum liegen vor der Mitte zwei schwarze Punkte schräg unter einander. Hinter ihnen folgt ein bräunlicher, selten dunkelbrauner Wischfleck, und weiter vom Vorderrande entfernt ein brauner, bisweilen verloschener Punkt. Der Hinterrand hat mehr oder weniger deutliche, braune Punkte. Die Franzen sind etwas heller als die Grundfarbe und haben vor dem Ende zwei schwache, graue Linien. Hinterflügel grau, gegen die Basis heller; die Franzen blass gelblichgrau.

Rückenschild bräunlich ochergelb. Hinterleib hellgrau, am Bauch weisslich mit zwei Reihen schwarzer Punkte; Afterbusch hell ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkelbraun, auf der Unterseite hell ochergelb; Füsse hell ochergelb, an den Enden der Glieder etwas dunkler. Hinterbeine überall hell ochergelb.

Unterseite der Vorderflügel hell-
VOL. XII.

torum alborum, quæ *Atomella* in disco post medium ostendit.

Explicatio alarum 10". Capilli cinereo-ochracei, facies pallidior. Palpi dilute fuscii, interius pallide ochracei; articulus terminalis pallide ochraceus annulisque duobus obscure fuscis, altero ad basim, altero ante apicem, circumdatus, apice ipso summo obscure fusco. Antennæ fuscae. Alæ anteriores brunneo-ochraceæ; striga subobsoleta fusca prope basim a margine dorsali oblique adscendit. In disco ante medium puncta duo nigra oblique collocata sunt, et post ea litura fuscescens (rarius obscure fusca) sequitur; ultra lituram punctum fuscum, interdum obsoletum, jacet magis a costâ remotum. Margo posticus magis minusve distincte fusco maculatus est. Cilia paulo dilutiora sunt quam color alæ primarius et lineis duabus cinerascensibus postice dissecantur. Alæ posteriores cinereæ, adversus basim dilutiores, ciliis dilute flavido-cinereis.

Thorax brunneo-ochraceus. Abdomen dilute cinereum, in ventre albidum ac seriebus macularum nigrarum duabus ornatum; fasciculus analis pallide ochraceus. Pedes antici et medii superne obscure fuscii, subtus pallide ochracei; tarsi pallide ochracei, articulorum apicibus paulo obscurioribus. Pedes postici cum tarsis pallide ochracei.

Alæ anteriores subtus dilute fus-

pale fuscous, with a distinct pale ochreous streak spotted with fuscous along the costa; on the hind margin is a narrower and less distinct pale ochreous streak; cilia pale ochreous.

Description of the Larva.

Length 8—9 lines. Green, with the dorsal vessel slightly darker; head black, and black plate on the second segment, but none on the anal segment; spots small, grey.

Geographical Distribution.

This species seems very widely distributed throughout England, and has occurred in Ireland, near Dublin. On the Continent it occurs in France, in Spain and in various localities in Germany.

Synonymy.

First described by Stainton in 1849, in the 5th volume of the "Transactions of the Entomological Society of London," under the name of *Depressaria subpropinquella*; subsequently described by him under the same name in his volume of the "Insecta Britannica," and by Zeller in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," who, however, referred some specimens of *Propinquella* as varieties to *Subpropinquella*. Staudinger described in the Stettin. Ent. Zeitung for 1859 a *Depressaria sublutella*, which von Heinemann refers without hesitation to this species; and when I was last at Dresden looking through Dr. Staudinger's collection, I made a

est d'un brunâtre pâle, avec une strie distincte d'un ochracé pâle, tachée de brunâtre sur la côte; sur le bord postérieur il y a aussi une strie ochracée pâle, mais elle est plus étroite et moins distincte; les franges sont d'un ochracé pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 8—9". Verte, avec le vaisseau dorsal un peu plus foncé; la tête est noire, et on voit une plaque noire sur le deuxième segment, mais il n'y en a pas sur le segment anal; les taches sont petites et grises.

La Distribution Géographique.

Cette espèce paraît être répandue partout dans l'Angleterre, et on l'a observée en Irlande près de Dublin. Sur le Continent on l'a trouvée en France, en Espagne, et en plusieurs localités de l'Allemagne.

Synonymie.

Décrite pour la première fois en 1849 par Stainton, dans le cinquième volume des Transactions de la Société Entomologique de Londres, sous le nom de *Depressaria subpropinquella*; ensuite décrite sous le même nom par lui dans son volume des "Insecta Britannica," et par Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica," où cependant il a rapporté des individus de *Propinquella*, comme variété à cette espèce. Staudinger a décrit, dans la Stettin. Ent. Zeitung de 1859, une *Depressaria sublutella*, que von Heinemann rapporte sans hésitation à notre espèce; et la dernière fois que j'étais à Dresde, en examinant la collection du Dr. Staudinger, j'ai fait cette note

braun mit einem deutlichen, hell ochergelben, braunfleckigen Streifen längs des Vorderrandes; auch der Hinterrand ist streifenförmig, doch schmaler und verloschener, hell ochergelb; Franzen hell ochergelb.

Beschreibung der Raupe.

Länge 8—9". Grün mit ein wenig dunklerem Rückengefäß. Kopf schwarz. Rückenschild des zweiten Segments schwarz; Analschild nicht schwarz. Die gewöhnlichen Punktwärzchen sind klein und grau.

Geographische Verbreitung.

Diese Art scheint in ganz England sehr verbreitet zu sein und kommt auch in Irland bei Dublin vor. Auf dem Continent findet sie sich in Frankreich, Spanien und mehreren Gegenden Deutschlands.

Synonymie.

Die erste Beschreibung gab Stainton mit der Benennung *Depressaria subpropinquella* im fünften Bande der "Transactions of the Entomological Society of London." Später beschrieb er sie unter gleichem Namen in dem von ihm verfassten Theile der "Insecta Britannica," und Zeller im neunten Bande der "Linnæa Entomologica;" dieser vermischte jedoch Exemplare der *Propinquella* als Varietät mit ihr. Staudinger beschrieb in der "Stettiner entomologischen Zeitung 1859" eine *Depressaria sublutella*, die Herr v. Heinemann ohne Bedenken mit *Subpropinquella* vereinigt. Als ich während meines letzten Aufenthalts in Dresden die Staudingersche

cescentes, vittâ costali pallide ochraceâ, quæ in costâ ipsâ fusciscenti marmorata est. Marginem posticum quoque vitta ambit pallide ochracea, sed ea angustior est et minus distincta. Cilia pallide ochracea.

Larvæ descriptio.

Longitudo 8—9". Viridis, vase dorsali leviter obscurato. Caput et segmenti secundi scutum dorsale nigra; scutum anale nigrum nullum. Puncta ordinaria parva, cinerea.

Patria.

Hæc species late per totam Angliam propagata videtur et in Hiberniâ quoque ad Dublinum capta est. In continenti habitat in Galliâ, Hispaniâ multisque Germaniæ partibus.

Synonymia.

Primus eam descripsit Stainton in Transact. Soc. Entom. Londin. volumine quinto *Depressariam subpropinquellam* nominatam. Eodem nomine insignitam in eâ Insectorum Britannic. parte, quam ipse confecit, postea descripsit. Atque ita vocavit eam Zeller in nono Linnææ Entomologicæ volumine, qui tamen quædam *Propinquellæ* exempla ut varietatem cum eâ commiscuit. *Depressariam sublutellam*, quam Staudinger in Ephemeridibus Entomologicis Stetinensibus anno 1859 descripsit, Heinemann sine dubitatione ad *Subpropinquellam* refert, et ipse, quum Dresdæ morarer, musei Staudingeriani copiam lustrans adnotavi specimen

note that "the original specimen of his *Sublutella* comes very near to *Subpropinquella*." Von Heinemann described the present species in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" under the name of *Subpropinquella*, but he separates from it and describes as a closely-allied species a *Depressaria variabilis*, of which the distinctive characters should be "die Vorderflügel hinten sehr bauchig" (above the anal angle) — of *Subpropinquella* he says "die Vorderflügel hinten nicht bauchig" — and in *Variabilis* the colour of the thorax should vary from greyish-yellow to black, whereas in *Subpropinquella* the thorax, according to that author, should be always greyish-yellow, and in *Rhodochrella* the thorax should be always black. Lastly, von Heinemann breeds *Subpropinquella* from *Centaurea jacea* and *Variabilis* from thistles.

Perhaps in a few years, if the attention of collectors is drawn to the subject, we may come to a clearer understanding as to the limits of these species, on which I had a note in the "Entomologist's Annual" for 1870, pp. 5—7.

For the present the synonymy may stand thus:—

Depressaria subpropinquella—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. v. p. 156—Ins. Brit. Lep. Tin. p. 88.

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 235.

Heinemann, Schmett. Deutsch. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 151.

Depressaria sublutella—

Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1859, p. 237 (Tin. of S. Eur. p. 146).

"l'individu original de sa *Sublutella* se rapproche beaucoup de la *Subpropinquella*." Von Heinemann, dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," a décrit l'espèce dont nous traitons sous le nom de *Subpropinquella*, mais il décrit comme espèce distincte, quoique très-voisine, une *Depressaria variabilis*, dont les caractères distinctifs seraient "les ailes antérieures postérieurement très-convexes (sehr bauchig)" au-dessus de l'angle anal, et de la *Subpropinquella* il dit que "les ailes antérieures postérieurement non convexes (nicht bauchig)," et chez la *Variabilis* la couleur du corselet doit varier d'un jaune-grisâtre au noir, tandis que chez la *Subpropinquella* le corselet, selon cet auteur, serait toujours d'un jaune-grisâtre, et chez la *Rhodochrella* le corselet serait toujours noir. Outre cela von Heinemann trouve les chenilles de la *Subpropinquella* sur la *Centaurea jacea*, celles de la *Variabilis* sur les chardons.

Peut-être dans quelques années, si l'attention des collecteurs est dirigée au sujet, nous obtiendrons des renseignements plus certains quant aux limites de ces espèces, sur lesquelles j'ai publié une note dans l'"Entomologist's Annual," de 1870, pp. 5—7.

Pour le moment on peut ranger la synonymie ainsi:—

Sammlung durchsah, machte ich mir die Notiz: "Das Original der *Sublutella* kommt der *Subpropinquella* sehr nahe." In von Heinemann's Werk: "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" wird unsere Art als *Subpropinquella* beschrieben, aber als eine nahe verwandte Art eine *Depressaria variabilis* davon getrennt. Die unterscheidenden Merkmale derselben sollen sein: "die Vorderflügel hinten (über dem Innenwinkel) sehr bauchig"—während es bei *Subpropinquella* heisst: "die Vorderflügel hinten nicht bauchig"—und die Farbe des Rückenschildes, die zwischen Graugelb und Schwarz abändert, während sie, ihm zufolge, bei *Subpropinquella* immer graugelb, bei *Rhodochrella* immer schwarz ist. Endlich erzieht Herr v. Heinemann *Subpropinquella* von *Centaurea jacea*, *Variabilis* aus Distelraupen.

Vielleicht gelangen wir, wenn die Sammler ihre Aufmerksamkeit gehörig auf den Gegenstand richten, in wenigen Jahren zu einer klareren Erkenntniß der Grenzen dieser Arten. Eine Bemerkung über denselben Gegenstand habe ich in "The Entomologist's Annual for 1870" S. 5—7 veröffentlicht.

Für jetzt kann man also folgende Synonymie aufstellen:—

Depressaria subpropinquella—

Stainton, Trans. Ent. Soc. Lond. v. p. 156—Ins. Brit. Lep. Tin. p. 88.

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 235.

Heinemann, Schmett. Deutsch. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I, p. 151.

Depressaria sublutella—

Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1859, p. 237 (Tin. of S. Eur. p. 146).

illud ipsum, quod ibi *Sublutella* audit, quam proxime accedere ad *Subpropinquellam*. Heinemann in opere Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ illustranti nostram pariter *Subpropinquellam* nominavit. Sed idem velut speciem valde quidem affinem, sed diversam ab eâ *Depressariam variabilem* separavit. Hujus enim alæ anteriores postice super angulo dorsali valde convexas dicit, quales minime sint in *Subpropinquellâ*, et thoracis colorem variare inter cinereo-flavum et nigrum affirmat, quum *Subpropinquellæ* thorax semper sit cinereo-flavus, *Rhodochrellæ* semper sit niger. Ac *Subpropinquellam* vir expertissimus ex *Centaureâ jaceâ*, *Variabilem* ex carduis nasci observat.

Fortasse post paucos annos, si Lepidopterologi rem omni cum curâ examinaverint, rectius didicerimus, qui sint fines harum specierum. De eadem re plura legis in libro: "Entomologist's Annual for 1870" pag. 5—7.

Synonymiam igitur hodie hanc ponemus:—

No. 27. DEPRESSARIA CULCITELLA.

PLATE V. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in the month of May we search amongst plants of *Chrysanthemum corymbosum*, we may find that the leaves of some are drawn towards the stem, and fastened there by the silk spun by a larva; if we unfasten the leaves so as to induce the larva to come out, and find that it is of a greenish-yellow, with a brown head, and with brown-black plates on the second and anal segments, we may recognize in it the larva of *Depressaria culcitella*.

How noticeable.—Imago.

If in June we visit a locality where this insect occurs, and sweeping amongst the herbage towards dusk, we may possibly obtain a conspicuous *Depressaria*, of which the ground colour of the anterior wings is pale ochreous, but the basal portion of them is unicolorous with the head and thorax, deep-black: this would be the imago of *D. culcitella*.

Mode of Life.

The larva feeds on *Chrysanthemum corymbosum* in May; it folds the leaves of this plant a little and draws them towards the stem by its silken threads, thus constructing a

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au mois de Mai nous examinons les pieds du *Chrysanthemum corymbosum*, nous en trouverons peut-être dont les feuilles sont contournées vers la tige et y sont attachées par les fils soyeux d'une chenille; si nous détachons ces feuilles pour mettre la chenille à découvert, et si nous voyons qu'elle est d'un jaune-verdâtre, avec la tête brune, avec des plaques d'un brun-noir sur le deuxième et sur l'anal segment, nous pouvons la reconnaître pour la chenille de la *Dep. culcitella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous visitons en Juin une localité habitée par cette espèce, et si nous fauchons parmi les herbes vers le soir, il se peut que nous obtenions une *Depressaria* très-bien marquée, dont le fond des ailes antérieures est d'un ochracé pâle, mais leur partie basilaire est de la même couleur que la tête et le corselet, c'est à dire d'un noir-foncé; ce sera le papillon de la *D. culcitella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit du *Chrysanthemum corymbosum* en Mai; elle plie un peu les feuilles et les contourne vers la tige par ses fils soyeux, et construit ainsi une espèce

No. 27. DEPRESSARIA CULCITELLA.

PLATE V. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Beim Durchsuchen des *Chrysanthemum corymbosum* im Mai findet man vielleicht an manchen Pflanzen die Blätter gegen den Stengel gezogen und durch Raupengespinnst daran befestigt. Löst man sie ab und nöthigt die darin wohnende Raupe hervorzukommen, so wird man finden, dass sie grünlichgelb ist mit gelbbraunem Kopf und solchem Nacken- und Analschild, und dann hat man die Raupe der *Depressaria culcitella* vor sich.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man im Juni eine von dieser Art bewohnte Stelle und käschert in der Dämmerung die Pflanzen ab, so ist es möglich, dass man Exemplare einer sehr ausgezeichneten *Depressaria* erhält, deren Vorderflügel nämlich eine hell ochergelbe Grundfarbe haben, aber an der Wurzel, in gleicher Farbe mit dem Kopf und dem Rückenschild, tiefschwarz sind. Diese Thiere gehören sicher zu *Depressaria culcitella*.

Lebensweise.

Die Raupe lebt im Mai auf *Chrysanthemum corymbosum*. Sie faltet die Blätter dieser Pflanze ein wenig und zieht sie mit Seidenfäden an den Stengel, wodurch sie eine Art

Modus larvam inveniendi.

Mense Majo *Chrysanthemi corymbosi* herba examinanda est, quo folia adversus caulem attracta et filis sericeis ei annexa detegantur. Quibus solutis larva apparebit virescenti-flava, capite brunneo, scutisque prothoracali et anali brunneis instructa. Quam constat esse larvam *Depressariæ culcitellæ*.

Modus imaginem inveniendi.

Iis locis, in quibus hæc species habitat, si Junio mense herbæ sub vesperam excipuli ope turbantur, fieri potest, ut *Depressariæ* valde insignis exempla capiamus. Si iis color est in alis anterioribus primarius pallide ochraceus et pars earum basalis et caput et thorax nigerrima, persuasum habere possumus eas esse imagines *Depressariæ culcitellæ*.

Vitæ ratio.

Larva per Majum *Chrysanthemo corymboso* pascitur. Folia leviter complicata filis sericeis cauli annectendo receptacula tubuliformia construit, ex quibus caput exserit, ut

sort of tubular habitation in which it resides, and from which it exerts its head to feed on the adjoining leaves; when full fed it descends to the ground and spins up amongst leaves; in the course of the month of June the perfect insects make their appearance.

Description of the Imago.

This insect is so strikingly conspicuous that once seen it cannot be easily forgotten—the combination of pale ochreous anterior wings, with a black basal patch unicolorous with the head and thorax, distinguishes it at once from all its congeners.

Expansion of the wings 8—8½ lines. Head black, or dark purplish-grey; face dark grey; palpi black, with the terminal joint internally pale ochreous; antennæ black. Anterior wings rather narrow and somewhat pointed at the apex, pale ochreous, with the basal patch deep velvety black, and with two conspicuous black spots on the disk, one before the middle, the other, beyond the middle; there are several small irregular grey clouds in the apical half of the wing, and a row of small black spots along the hind margin; cilia pale greyish-ochreous. Posterior wings whitish, inclining to grey towards the apex, sometimes with an interrupted dark-grey line on the apical half of the hind margin; cilia whitish.

d'habitation tubulaire dans laquelle elle demeure, et de laquelle elle fait sortir la tête pour manger les feuilles voisines; lorsqu'elle a atteint son développement complet elle descend à la terre, et file son cocon parmi des feuilles; dans le courant du mois de Juin les papillons sont éclos.

Description du Papillon.

Cet insecte frappe tellement l'œil, que lorsqu'on l'a une fois vu on ne peut pas facilement l'oublier—le contraste que présentent les ailes antérieures d'un ochracé pâle, avec une plaque basilaire noire, unicolore avec la tête et le corselet, distingue l'espèce de suite de toutes ses congénères.

Envergure des ailes 8—8½". La tête est noire ou d'un gris de pourpre foncé; le front d'un gris foncé; les palpes noirs, avec l'article terminal intérieurement d'un ochracé pâle; les antennes sont noires. Les ailes antérieures, assez étroites et un peu aiguës au bout, sont d'un ochracé pâle, avec la partie basilaire d'un noir foncé, velouté et avec deux taches noires bien marquées sur le disque, dont l'une avant, l'autre, qui est la plus grande, derrière le milieu; dans la moitié apicale de l'aile on remarque plusieurs petites nuances grises, irrégulières, et une série de petits points noirs sur le bord postérieur; les franges sont d'un ochracé-grisâtre pâle. Les ailes postérieures sont blanchâtres, tirant sur le gris vers le bout, quelquefois on aperçoit une ligne interrompue d'un gris foncé à la moitié apicale du bord postérieur; les franges sont blanchâtres.

Röhrenwohnung bildet, in welcher sie sich aufhält. Sie streckt ihren Kopf aus dieser Röhre hervor und befrisst die nächsten Blätter. Erwachsen geht sie an die Erde und spinnt sich zwischen Blättern ein. Im Laufe des Juni entwickelt sich der Schmetterling.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist so auffallend gezeichnet, dass, wenn man sie einmal gesehen hat, ihr Bild sich nicht leicht verwischt. Die Combination von hellochergelben Vorderflügeln mit einem schwarzen Wurzelfelde, das gleiche Farbe mit Kopf und Rückenschild hat, unterscheidet sie sogleich von allen Gattungsverwandten.

Flügelspannung 8—8½". Kopfhaar schwarz oder dunkelpurpurgrau. Taster schwarz, an der Innenseite des Endgliedes hell ochergelb. Fühler schwarz. Vorderflügel ziemlich schmal, mit etwas gespitztem Vorderwinkel, hell ochergelb mit tief sammt-schwarzem Wurzelfelde und zwei sehr sichtbaren schwarzen Punkten im Mittelfelde, von denen der eine vor, der andere, grössere, hinter der Mitte liegt. Mehrere unregelmässige graue Wölken zeigen sich in der Endhälfte des Flügels, und längs des Hinterrandes zieht sich eine Reihe schwarzer Fleckchen. Franzen hell grau ochergelb. Hinterflügel weisslich, gegen die Spitze ins Graue übergehend, manchmal mit einer unterbrochenen dunkelgrauen Linie an der Apicalhälfte des Hinterrandes; Franzen weisslich.

folia vicina arrodant. Ubi adolevit, ad terram demissa inter folia in chrysalidis formam mutatur. Imagines toto mense Junio prodeunt.

Imaginis descriptio.

Tam insignis hæc species est, ut semel visa non facile e memoriâ dimitti possit. Alarum enim anteriorum color pallide ochraceus et area earum basalis nigra, quo colore etiam caput et thorax utuntur, sine ullo negotio eam a quavis *Depressariâ* distinguunt.

Explicatio alarum 8—8½". Capilli nigri vel obscure purpureo-cinerei, facies obscure cinerea. Palpi nigri, articuli terminalis latere interiore pallide ochraceo. Antennæ nigrae. Alæ anteriores angustulae, apice nonnihil acuto, pallide ochraceæ; area basalis velutino-nigra; puncta duo nigra conspicua in disco, alterum ante, alterum, quod majus est, post medium. In dimidio apicali nubeculae nonnullæ cinereæ sine certo ordine dispersæ sunt, et series macularum parvarum nigrarum margini postico adjacet. Cilia pallide cinereo-ochracea. Alæ posteriores albidæ, sub apicem cinereo suffusæ. Interdum linea interrupta obscure cinerea dimidium marginis postici apicale circumdat. Cilia albida.

Thorax velvety-black. Abdomen greyish-ochreous above, beneath dark grey; the anal tuft whitish-ochreous. Anterior and middle legs blackish above, ochreous beneath; the tarsi greyish-ochreous, with the ends of the joints fuscous. Posterior legs externally fuscous, internally pale ochreous; tarsi externally fuscous, with the ends of the joints pale ochreous, internally pale ochreous, with a slight fuscous shade at the base of each joint.

Underside of the anterior wings greyish-ochreous, with the two discoidal spots showing faintly through, and with a row of blackish spots along the hind margin and along the apical half of the costa; cilia pale grey.

Description of the Larva.

Length 7 lines. Green, with a yellow tinge beyond the fourth segment; head black; a black plate on the second segment, and also on the anal segment; spots small, but distinct and black; anterior legs black. One larva, whilst still feeding, was of a uniform dull greenish-yellow with the head brown.

Geographical Description.

This has only hitherto been noticed in a few localities in Austria; also at Jena and at Ratisbon, in which latter locality the larva was detected by the late Herr Friedrich Hofmann.

Le corselet est d'un noir velouté. L'abdomen est d'un ochracé-grisâtre en-dessus, d'un gris foncé en-dessous; la touffe anale d'un ochracé-blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont noirâtres en-dessus, ochracées en-dessous; les tarsi d'un ochracé-grisâtre, avec les bouts des articles brunâtres; les pattes postérieures extérieurement brunâtres, intérieurement d'un ochracé pâle; les tarsi extérieurement brunâtres, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle, intérieurement d'un ochracé pâle, avec une légère teinte brunâtre à la base de chaque article.

Le dessous des ailes antérieures est d'un ochracé-grisâtre; les deux taches discoidales se laissent apercevoir faiblement, et on voit aussi la série de points noirs sur le bord postérieur et sur la moitié apicale de la côte; les franges sont d'un gris-pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 7". Verte, avec une teinte jaunâtre derrière le quatrième segment; la tête est noire, une plaque noire se trouve sur le deuxième segment et une autre sur le segment anal; les taches sont petites, mais distinctes et noires; les pattes antérieures noires. Une chenille, qui n'avait pas cessé de manger, fut d'un jaune-verdâtre terne uniforme, avec la tête brune.

La Distribution Géographique.

Jusqu'à présent cette espèce n'a été observée qu'en peu de localités de l'Autriche et aussi à Jena et à Ratisbonne; dans cette dernière localité le feu Herr Friedrich Hofmann trouva la chenille.

Rückenschild sammtschwarz. Hinterleib obenauf grau ochergelb, am Bauch dunkelgrau; Afterbusch weisslich ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf schwärzlich, auf der Unterseite ochergelb; Füsse grau ochergelb, an den Enden der Glieder braun. Hinterbeine auswärts braun, auf der Innenseite hell ochergelb; Füsse auswärts braun mit hell ochergelben Enden der Glieder, auf der Innenseite hell ochergelb mit einem hellbraunen Schatten an der Wurzel jedes Gliedes.

Unterseite der Vorderflügel grau ochergelb. Die beiden Punkte des Mittelraums scheinen schwach durch. Eine Reihe schwärzlicher Flecke zieht sich am Hinterrande und an der Endhälfte des Vorderrandes hin; Franzen hellgrau.

Beschreibung der Raupe.

Länge 7^{'''}. Grün mit gelblicher Mischung hinter dem vierten Segment. Kopf, Rückenschild des zweiten Segments und Analschild schwarz; die gewöhnlichen Punktwärzchen klein, aber deutlich und schwarz; Brustfüsse auch schwarz. Eine noch nicht ausgewachsene Raupe war einförmig trüb grünlichgelb mit braunem Kopf.

Geographische Verbreitung.

Bis jetzt ist diese Art nur an wenigen Stellen in Oestreich, doch auch bei Jena und Regensburg aufgefunden worden. In der letztern Gegend entdeckte der verstorbene Friedrich Hofmann die Raupe.

Thorax velutino-niger. Abdomen in dorso cinereo-ochraceum, in ventre obscure cinereum, fasciculo anali albido-ochraceo. Pedes antici et medii superne nigricantes, subtus ochracei; tarsi cinereo-ochracei, apicibus articulorum fuscis. Pedes postici exterius fuscii, interius pallide ochracei; tarsi exterius fuscii, articulorum apicibus pallide ochraceis, interius pallide ochracei, articulis singulis in basi leviter fusciscentibus.

Alæ anteriores subtus cinereo-ochraceæ, punctis duobus, quæ in disco sita sunt, obsolete pellucetibus. Margo posticus et ciliorum costalium pars serie punctorum nigricantium ornata est. Cilia dilute cinerea.

Larvæ descriptio.

Longitudo 7^{'''}. Viridis, flavo tincta post quartum segmentum; caput nigrum; segmenta secundum et anale scuto nigro munita. Puncta ordinaria nigra, parva, sed distincta. Pedes pectorales nigri. Una larva, quæ nondum desierat cibum sumere, colore erat sordide virescenti-flavo et capite brunneo.

Patria.

Paucis adhuc Austriæ locis visa est hæc species, præterea etiam ad Jenam et Ratisbonam, prope quam urbem Fridericus Hofmann (jam proh defunctus!) larvam investigavit.

Synonymy.

First named by Herrich-Schäffer, who described and figured it under the name of *Depressaria calcitella*; under this name it has been since described by Zeller in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," and by von Heinemann in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

***Depressaria culcitella*—**

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 127, fig. 435.

Zeller, Linn. Entom. ix. p. 206.

Heinemann, Schmet. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 146.

Synonymie.

Nommée d'abord par Herrich-Schäffer, qui la décrit et la figura sous le nom de *Depressaria culcitella*; sous lequel nom l'espèce a été ensuite décrite par Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica," et par von Heinemann dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

Synonymie.

Herrich-Schäffer beschrieb und bildete die Art zuerst als *Depressaria culcitella* ab. Unter derselben Benennung wurde sie auch von Zeller im neunten Bande der "Linnæa Entomologica" und von v. Heinemann in den "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz" beschrieben.

Depressaria culcitella—

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 127, fig. 435.

Zeller, Linn. Entom. ix. p. 206.

Heinemann, Schmet. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 146.

Synonymia.

Nomen huic speciei *Depressariæ culcitellæ* instituit Herrich-Schäffer, qui eam etiam figurâ illustravit. Idem nomen in descriptionibus suis sequuti sunt Zeller in nono Linnææ Entomologicæ volumine et Heinemann in opere Germaniæ et Helvetiæ Lepidoptera complectenti.

No. 28. DEPRESSARIA ARTEMISIÆ.

PLATE VI. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If at the end of May or beginning of June we critically examine plants of *Artemisia campestris*, we may notice that the leaves of the terminal shoots are closely drawn together ; if on opening them out we find a dull green larva with black head and a black plate on the second segment, we may refer it without much hesitation to *Depressaria artemisiæ*.

How noticeable.—Imago.

If at the end of June or in July we sweep amongst plants of *Artemisia campestris* towards dusk, we may possibly obtain specimens of a *Depressaria*, with short, dark longitudinal streaks on the anterior wings ; if the ground colour of the anterior wings is almost a pure brown, without any admixture of reddish, the probability would be considerable that we had met with the imago of *D. artemisiæ*.

Mode of Life.

The larva feeds on the terminal shoots of *Artemisia campestris*, drawing several of the finely divided leaves together, and forming a rather compact ball in the shoot, in which, when full fed, it frequently remains, and there undergoes its change to

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous examinons attentivement les pieds de l'*Artemisia campestris* à la fin de Mai ou au commencement de Juin, nous remarquerons peut-être que les feuilles des pousses terminales sont rassemblées très-étroitement l'une de l'autre ; si nous les ouvrons et que nous y trouvions une chenille d'un vert terne, à tête noire et à plaque noire sur le deuxième anneau, nous pouvons la rapporter sans hésitation à la *Depressaria artemisiæ*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si vers la fin de Juin ou en Juillet nous fauchons le soir parmi les pieds de l'*Artemisia campestris*, nous obtiendrons peut-être des individus d'une *Depressaria*, à stries courtes, foncées, longitudinales sur les ailes antérieures ; si le fond de ces ailes est à peu près d'un brun pur, sans aucune teinte rougeâtre, la probabilité sera assez grande que nous regardons le papillon de la *D. artemisiæ*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit dans les pousses terminales de l'*Artemisia campestris*, où elle lie ensemble plusieurs des feuilles délicatement divisées et forme une boule assez serrée dans la pousse, à l'intérieur de laquelle elle reste souvent lors-

No. 28. DEPRESSARIA ARTEMISIÆ.

PLATE VI. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Zu Ende Mai oder Anfang Juni kann man bei genauer Untersuchung der Feldbeifusspflanzen (*Artemisia campestris*) bemerken, dass die Blätter mancher Endtriebe eng zusammengezogen sind. Findet man bei der Oeffnung derselben schmutziggrüne Raupen mit schwarzem Kopf und schwarzem Nackenschild, so darf man sie ohne grosses Bedenken für die der *Depressaria artemisiæ* ansehen.

Auffinden des Schmetterlings.

Zu Ende Juni oder im Juli lassen sich möglicherweise durch Abkäschern der Feldbeifusspflanzen bei eingetretener Dämmerung *Depressarien* erhalten, die auf den Vorderflügeln mit kurzen, dunkeln Längsstrichen bezeichnet sind; eine fast rein braune Grundfarbe der Vorderflügel, in welche nichts Röthliches eingemischt ist, würde es sehr wahrscheinlich machen, dass man Exemplare der *Depressaria artemisiæ* gefangen habe.

Lebensweise.

Die Raupe lebt in den Endtrieben der *Artemisia campestris*, indem sie eine Anzahl der feingetheilten Blätter zusammenzieht, so dass ein ziemlich compacter Ballen an dem Triebe gebildet wird. Ausgewachsen bleibt sie oft in demselben, um sich in die

Modus larvam inveniendi.

Exeunte Majo vel Junii initio cum diligentia *Artemisiæ campestris* herbam examinantes fortasse folia ramorum superiorum arete contracta videbimus. Quodsi foliis rescissis larvam sordide viridem et capite nigro ac scutello prothoracis pariter nigro instructam offendimus, sine magna erroris suspitione eam credere licet esse *Depressariæ artemisiæ* larvam.

Modus imaginem inveniendi.

Sub Junii finem vel Julio mense *Artemisiæ campestris* herbam excipulo detergentes sub vesperam sperare licet nos *Depressarias* esse capturos, quæ in alis anterioribus lineolas habent longitudinales breves et obscuras. Quibus si color in his alis primarius fere pure brunneus est nullâ rubedine admixtâ, nos valde credibile est in *Depressariæ artemisiæ* imagines incidisse.

Vitæ ratio.

Larva in terminalibus *Artemisiæ campestris* germinibus habitat. Nonnulla ex eorum foliis tenuiter divisita contrahit, ut glomus satis grande formetur, in quo sæpe, postquam adolevit, remanet, ut in chrysalidis statum transeat. Tempus ejus est

the pupa state; the larva feeds at the end of May and beginning of June, and the perfect insect appears at the end of June or early in July.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings are marked with numerous short, dark, longitudinal streaks, and is closely allied to the group of *Albipunctella*, *Olerella*, *Pulcherri-mella* and *Douglasella*; all those species show, however, a white spot on the disk beyond the middle, whereas in *D. artemisiæ* we see, at the same place, a black spot; from *D. chærophylli* it is readily distinguished by its much less streaked appearance; it closely resembles *D. absinthiella*, but that is rather larger and glossier, has the pale hinder fascia more angulated, and has the thorax whiter, from which the reddish head contrasts very strongly; in *D. artemisiæ* the head and thorax are simply fuscous.

Expansion of the wings 8—8½ lines. Head fuscous; face paler; palpi externally fuscous, internally pale grey; terminal joint pale ochreous, with two broad dark fuscous rings, one at the base, the other just below the tip; antennæ fuscous. Anterior wings rather dull brown or fuscous, with a small ill-defined blackish blotch at the base of the inner margin; on the disk, before the middle, are two short longitudinal black streaks, and a little beyond

qu'elle a atteint son développement complet, pour s'y changer en chrysalide; la chenille se nourrit à la fin de Mai et au commencement de Juin, et le papillon éclot à la fin de Juin ou au commencement de Juillet.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures sont marquées de nombreuses stries courtes, foncées, longitudinales, et elle est très-voisine du groupe de l'*Albipunctella*, l'*Olerella*, la *Pulcherri-mella* et la *Douglasella*; mais chez toutes ces espèces on voit une tache blanche sur le disque derrière le milieu, tandis que chez la *D. artemisiæ* nous voyons, à son lieu, une tache noire; de la *D. chærophylli* on peut la distinguer à son aspect beaucoup moins strié; elle ressemble beaucoup à la *D. absinthiella*, qui est cependant un peu plus grande et plus luisante, avec la bande pâle postérieure plus coudée, et dont en outre le corselet est plus blanc, en grand contraste avec la tête rougeâtre; chez la *D. artemisiæ* la tête et le corselet sont tout simplement brunâtres.

Envergure des ailes 8—8½". La tête est brunâtre, le front plus pâle; les palpes sont extérieurement brunâtres, intérieurement d'un gris pâle; l'article terminal est d'un ochracé pâle, avec deux anneaux larges d'un brunâtre foncé, l'un à la base, l'autre tout près du bout; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont brunes ou brunâtres, assez ternes, avec une petite plaque noire, mal définie à la base du bord interne; sur le disque avant le milieu

Puppe zu verwandeln. Die Zeit ihres Vorkommens ist das Ende des Mai und der Anfang des Juni. Der Schmetterling erscheint zu Ende Juni oder zeitig im Juli.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die *Depressarien*-abtheilung, bei welcher die Vorderflügel mit zahlreichen, kurzen, dunkeln Längsstrichen bezeichnet sind, und ist mit der Gruppe der *Albipunctella*, *Olerella*, *Pulcherrimella* und *Douglasella* nahe verwandt; alle diese Arten jedoch zeigen im Mittelfelde hinter der Mitte einen weissen Punkt, während man bei *D. artemisiae* an derselben Stelle einen schwarzen sieht. Von *D. chærophylli* unterscheidet sie sich durch ihr viel weniger gestreiftes Aussehen. Der *D. absinthiella* sieht sie sehr ähnlich; diese ist aber etwas grösser und glänzender und hat die helle hintere Vorderflügelbinde schärfer gebrochen; ausserdem hat sie ein weisseres, von dem röthlichen Kopf sehr scharf abstechendes Rückenschild, während bei *D. artemisiae* Kopf und Rückenschild einfach braun sind.

Flügelspannung 8—8½". Kopfhaar bräunlich; Gesicht heller. Taster auswärts braun, auf der Innenseite hellgrau; Endglied hell ochergelb mit zwei breiten, dunkelbraunen Ringen, von denen der eine an der Wurzel, der andere dicht unter der Spitze liegt. Fühler braun. Vorderflügel etwas trüb braun oder bräunlich, mit einem schlecht begrenzten, schwärzlichen Wischfleckchen an der Wurzel des Innenrandes. Im Mittelfelde vor der

exitu Maji et initio Junii. Imago sub Junii finem vel primâ Julii parte excluditur.

Imaginis descriptio.

Hæc species illi *Depressariarum* gregi associanda est, qui alas anteriores lineolis sive striolis longitudinalibus numerosis obscuris signatas habet, et in eo ad manipulum referenda, qui *Albipunctellam*, *Olerellam*, *Pulcherrimellam*, *Douglasellam* continet. Omnes hæ puncto albo in disco post medium notatæ sunt, quum in *D. artemisiae* pro eo punctum nigrum videamus. A *D. chærophylli* nostra facile distinguitur lineolarum numero multo minore. *D. absinthiella*, ad quam nostra proxime accedit, paulo major est et nitidior fasciamque posticam magis angulatam habet et thoracem albidior, a quo capitis color rufescens valde discrepat; at *D. artemisiae* capitis et thoracis color simpliciter fuscescit.

Explicatio alarum 8—8½". Capilli fuscесcentes, facies dilutior. Palpi exterius fusi, interius dilute cinerei; articulus terminalis pallide ochraceus est et annulis duobus fuscis circumdatus, altero ad basim, altero infra ipsum apicem. Antennæ fusæ. Alæ anteriores satis sordide brunneæ vel fuscесcentes. Macula male definita nigricans margini dorsali prope basim adposita est. In disco ante medium striæ longitudinales duæ breves nigræ, et paulo

them is a fainter blackish streak in the fold; on the disk, beyond the middle, is a black spot, generally very distinct, though in some specimens it is rather ill-defined; there are often a few black scales nearly on the middle of the disk, about half-way between the spot and the two streaks already mentioned; the pale hinder fascia is rather indistinct, and not very sharply angulated; beyond it there is sometimes a row of short blackish streaks, but more frequently we only see a row of black spots on the hind margin; cilia rather pale greyish-brown. Posterior wings whitish-grey, with paler cilia.

Thorax dark fuscous. **Abdomen** greyish-ochreous, with the anal tuft more ochreous. Anterior and middle legs fuscous above, more ochreous beneath; the tarsi fuscous, with the ends of the joints pale greyish-ochreous; posterior legs greyish-ochreous, darker externally, the tarsi with the ends of the joints pale greyish-ochreous.

Underside of the anterior wings rather pale-greyish fuscous, with a faint whitish-ochreous line round the hind margin and apical half of the costa; cilia pale grey.

Description of the Larva.

Length 6 lines. Dull green, with the dorsal vessel darker; head black;

on voit deux courtes stries noires, longitudinales, et un peu au-delà d'elles il y a une strie noirâtre plus faible sur le pli; sur le disque, derrière le milieu, il y a une tache noire, qui est ordinairement très-distincte, quoique chez quelques individus elle soit assez mal définie; on voit souvent quelques écailles noires presque au milieu du disque, à moitié chemin entre la tache noire et les deux stries dont nous avons déjà parlé: la bande pâle postérieure est assez indistincte, et n'est pas coudée à angle aigu; derrière elle on voit quelquefois une série de stries courtes noirâtres, mais le plus souvent on ne voit qu'une série de points noirs sur le bord postérieur: les franges sont d'un brun-grisâtre assez pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris-blanchâtre, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un brunâtre foncé. L'abdomen d'un ochracé-grisâtre, à la touffe anale plus ochracée. Les pattes antérieures et intermédiaires sont brunâtres en-dessus, plus ochracées en-dessous; les tarses brunâtres, avec les bouts des articles d'un ochracé-grisâtre pâle; les pattes postérieures sont d'un ochracé-grisâtre, plus foncées extérieurement, les tarses ont les bouts des articles d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre assez pâle, avec une ligne d'un ochracé-blanchâtre faiblement indiquée sur le bord postérieur et sur la moitié apicale de la côte; les franges sont d'un gris pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 6". D'un vert terne, avec le vaisseau dorsal plus foncé;

Mitte liegen zwei kurze, schwarze Längsstriche, und ein wenig hinter ihnen ist ein schwächerer, schwärzlicher Längsstrich auf der Falte. Im Mittelfelde hinter der Mitte ist ein schwarzer Fleck, gewöhnlich sehr deutlich, bei manchen Exemplaren jedoch ziemlich schlecht ausgedrückt. Oft liegen ein paar schwarze Schuppen beinahe auf der Mitte des Mittelfeldes, ungefähr in der Mitte zwischen dem Fleck und den erwähnten zwei Strichen. Die helle hintere Binde ist ziemlich undeutlich und nicht sehr scharf gebrochen. Hinter ihr folgt manchmal eine Reihe schwarzer Strichelchen; häufiger sieht man nur eine Reihe schwarzer Punkte längs des Hinterrandes. Franzen ziemlich hell graubraun. Hinterflügel weisslich-grau mit lighteren Franzen.

Rückenschild dunkel braun. Hinterleib grau ochergelb; mit mehr ochergelbem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf braun, auf der Unterseite mehr ochergelb; Füße braun, an den Enden der Glieder hell grauochergelb. Hinterbeine grau ochergelb, auswärts dunkler, Füße an den Enden der Glieder hell grauochergelb.

Unterseite der Vorderflügel ziemlich hell graubraun, mit einer schwachen, weisslich ochergelben Linie rings um den Hinterrand und um die Apicalhälfte des Vorderandes; Franzen hellgrau.

Beschreibung der Raupe.

Länge 6". Schmutzig grün mit dunklerem Rückengefäss. Kopf

post eas stria obsoletior nigricans in plicâ sequitur. In disco post medium macula est minuta nigra, quæ perdistincta esse solet, sed in quibusdam exemplis sat male circumscripta est. Squamæ aliquot nigræ sæpe in medio fere disco exstant, quæ æquo fere spatio a maculâ et a striis duabus, quas commemoravimus, remotæ sunt. Fascia postica diluta satis indistincta et obsoleta, nec valde acutangula est. Interdum post eam series striolarum nigricantium conspicitur, sed sæpius tantummodo series punctorum nigrorum ambit marginem posticum. Cilia dilutius cinereo-brunnea. Alæ posteriores ex albido cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax obscure fuscescens. Abdomen cinereo-ochraceum, fasciculo anali magis ochraceo. Pedes antici et medii superne fusci, subtus magis ochracei; tarsi fusci, apicibus articulorum pallide cinereo-ochraceis. Pedes postici cinereo-ochracei, exterius obscuriores, tarsorum articulis in apice pallide cinereo-ochraceis.

Alæ anteriores subtus satis dilute cinereo-fuscесcentes, lineâ tenui albido-ochraceâ marginem posticum et dimidium costæ apicale circumdante. Cilia dilute cinerea.

Larvæ descriptio.

Longitudo 6". Sordide viridis, vase dorsali obscuriore. Caput

the second segment with a black plate, but no anal black plate; spots small, blackish, each in a paler ring; anterior legs black.

Geographical Distribution.

This species was first detected near Dresden by Herr von Tischer, many years ago; but it was then confounded with *D. albipunctella*, the larva being actually described by Treitschke as that of *Albipunctella*. Searching in 1861, near Stettin, on the *Artemisia campestris*, for the *Depressaria* larva described by Treitschke, I soon found it, and afterwards, in company with Dr. Staudinger, met with the same larva near Dresden. Professor Nickerl has also met with the species near Prague, and I believe it has occurred near Ratisbon. Professor Zeller informs me that it occurs near Mese-ritz.

Synonymy.

First described by Nickerl in the 8th volume of the "Wiener Entomologische Monatschrift," under the name of *Depressaria artemisiae*. Von Heinemann, in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," describes it under the same name. The larva, as already mentioned, is described by Treitschke as that of *Hæmylis albipunctella*.

Depressaria artemisiae—

Nickerl, Wien. Ent. Monats. VIII. p. 4.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II Heft I. p. 183.

Hæmylis albipunctella (larva only)—

Treitschke, Schmett. v. Europa, X. 3, p. 179.

la tête est noire; le deuxième segment porte une plaque noire, mais il n'y a pas de plaque noire sur le segment anal; les taches sont petites et noirâtres, chacune dans un anneau plus pâle; les pattes antérieures noires.

La Distribution Géographique.

Cette espèce fut d'abord observée près de Dresde par Herr von Tischer il y a beaucoup d'années, mais on la confondait alors avec la *D. albipunctella*. Treitschke en a même décrite la chenille comme celle de l'*Albipunctella*. En cherchant en 1861 près de Stettin sur l'*Artemisia campestris* la chenille de la *Depressaria* décrite par Treitschke, je l'ai bientôt trouvée, et ensuite j'ai rencontré avec le Dr. Staudinger la même chenille près de Dresde. Le Professeur Nickerl a observé cette espèce aussi près de Prague, et je crois qu'elle se trouve aussi près de Ratisbonne. Le Professeur Zeller me dit qu'il l'a trouvée près de Meseritz.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Nickerl dans le huitième volume de la "Wiener Entomologische Monatschrift," sous le nom de *Depressaria artemisiae*. Von Heinemann la décrit sous le même nom dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz." La chenille, comme nous venons de remarquer, fut décrite par Treitschke comme celle de l'*Hæmylis albipunctella*.

und Rückenschild des zweiten Segments schwarz; Analschild nicht schwarz; die gewöhnlichen Punktwärzchen klein, schwärzlich, jedes in einem helleren Ringe; Brustfüsse schwarz.

Geographische Verbreitung.

Diese Art wurde vor vielen Jahren durch Herrn v. Tischer bei Dresden entdeckt, aber mit *D. albipunctella* verwechselt, so dass Treitschke wirklich ihre Raupenbeschreibung als die der *D. albipunctella* lieferte. Als ich 1861 bei Stettin nach der von Treitschke beschriebenen Raupe an der *Artemisia campestris* suchte, gelang es mir bald, sie zu finden; in Dr. Staudinger's Gesellschaft fand ich sie später auch bei Dresden auf. Ferner hat Professor Nickerl sie bei Prag entdeckt, und, wie ich glaube, ist sie auch bei Regensburg vorgekommen. Dass sie nicht minder die Gegend von Meseritz bewohnt, meldet mir Professor Zeller.

Synonymie.

Die erste Beschreibung der Art hat Nickerl im achten Band der "Wiener Entomologischen Monatschrift" unter der Benennung *Depressaria artemisiae* gegeben. Denselben Namen hat sie in v. Heinemann's "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz." Die Raupe ist, wie schon erwähnt, als die der *Hæmylis albipunctella* bei Treitschke beschrieben.

Depressaria artemisiae—

Nickerl, Wien. Ent. Monats. VIII. p. 4.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, II. Abth. Band II. Heft I. p. 183.

Hæmylis albipunctella (solum larva)—

Treitschke, Schmett. v. Europa, X. 3, p. 179.

nigrum; scutum segmenti secundi dorsale nigrum, scutum anale corpori concolor. Puncta ordinaria parva, nigricantia, singula colore dilutius cincta. Pedes pectorales nigri.

Patria.

Ante multos annos Carolus de Tischer hanc speciem detexit. Qui quum eam cum *Albipunctellâ* confunderet, effecit, ut Treitschke larvæ descriptionem, quam *Albipunctellæ* esse opinabatur, sed quæ *Artemisiæ* est, ederet. Ipse quum anno 1861 apud Stetinum, ut ejusmodi larvam, qualem Treitschke descripsit, investigarem, *Artemisiæ campestris* herbam inspicerem, mox eam detexi, et postea in Dresdæ viciniâ cum doctore Staudinger larvas quærenti contigit, ut eadem larvarum specie potirer. Professor Nickerl ad Pragam quoque eam observavit, ac, nisi fallor, etiam ad Ratisbonam ea species est inventa. Meseritiæ regionem pariter ab eâ incolæ Zeller mihi nuntiat.

Synonymia.

Primus eam nomine a pabulo desumpto *Depressariæ artemisiæ* insignitam Professor Nickerl in octavo operis "Wiener Entomologische Monatschrift" volumine descripsit. Idem nomen Heinemann in libro Germaniæ et Helvetiæ Lepidoptera complectenti conservavit. Larvam in opere Treitschkeano falso *Hæmylis albipunctellæ* nomine propositam esse supra monuimus.

No. 29. DEPRESSARIA ABSINTHIELLA.

PLATE VI. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the month of June we examine the shoots of *Artemisia absinthium*, we shall find that some are spun together by the operations of a larva; if, on turning this larva out of its retreat, we find that it is of a pale green, with slender darker dorsal and sub-dorsal lines, and with the head and second segment ashy-grey, speckled with black, we may readily recognize the larva as that of *Depressaria absinthiella*. The contrast furnished by this larva to that of *D. artemisiæ*, which has the head and second segment black, is very curious; there is no such striking difference in the perfect insects.

How noticeable.—Imago.

If in July or August we visit a locality where this insect occurs, and sweep amongst the plants of *Artemisia absinthium* towards dusk, we may possibly obtain specimens of a *Depressaria* with short, dark, longitudinal streaks on the anterior wings, which, unlike the preceding species, have a more or less decided reddish tinge; if we further notice that the head is conspicuously reddish, in striking contrast to the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au mois de Juin nous examinons les pousses de l'*Artemisia absinthium*, nous en trouverons qui sont filées ensemble par les opérations d'une chenille; si en faisant sortir cette chenille de sa retraite nous voyons qu'elle est d'un vert pâle, avec la ligne mince dorsale et les sous-dorsales plus foncées, et avec la tête et le deuxième segment d'un gris cendré, tachetés de noir, nous la reconnaitrons facilement pour la chenille de la *D. absinthiella*. Le contraste qu'offre cette chenille à celle de la *D. artemisiæ*, dont la tête et le deuxième segment sont noirs, est très-singulier; les deux papillons n'offrent pas de contraste aussi remarquable.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si nous visitons en Juillet ou en Août une localité habitée par cette espèce, et si nous fauchons vers le soir parmi les pieds de l'*Artemisia absinthium*, il se peut que nous obtenions des individus d'une *Depressaria* dont les ailes antérieures, qui portent des stries courtes, foncées, longitudinales, diffèrent de celles de l'espèce précédente en ce qu'elles ont une teinte rougeâtre plus ou moins prononcée; si nous remarquons de

No. 29. DEPRESSARIA ABSINTHIELLA.

PLATE VI. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Im Juni lassen sich bei Untersuchung der Triebe des Wermuth (*Artemisia absinthium*) manche durch Raupengespinnt zusammengezogen bemerken. Findet sich, dass die aus ihrem Versteck herausgetriebene Raupe hellgrün ist mit einer feinen, dunkleren Rückenlinie und solchen Subdorsallinien, und hat sie Kopf und Nackenschild aschgrau, schwarz gesprenkelt, so lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass es die der *Depressaria absinthiella* sei. Da der Schmetterling dieser Art und *D. artemisiæ* keine auffallende Verschiedenheit zeigen, so ist die zwischen den beiderseitigen Raupen, indem bei *D. artemisiæ* Kopf und Nackenschild schwarz sind, um so überraschender.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Juli oder August in einer Lokalität, die diese Art bewohnt, die Wermuthstauden bei Eintritt der Dämmerung abkäschert, so erhält man möglicherweise *Depressarien*, die auf den Vorderflügeln mit kurzen, dunkeln Längsstrichelchen gezeichnet sind. Sind, im Gegensatz zur vorigen Art, die Vorderflügel entschieden, nur bald mehr, bald weniger reichlich, mit Röthlich gemischt, und ist der Kopf

Modus larvam inveniendi.

Si quis mense Junio *Artemisia absinthii* ramulos examinat, nonnullos larvæ alicujus operâ connexos invenire potest. Ejusmodi larvam ex receptaculo suo expulsam si pallide viridem esse et vasis dorsalis linearumque subdorsalium colorem obscuriorem, prætereaque caput ac prothoracem cinereum nigroque conspersum videt, sine dubitatione eam pro *Depressariæ absinthiellæ* larvâ accipere potest. Quum *D. artemisiæ* larva capite et prothorace nigro sit, quam mire nostra ab eâ recedit! At inter imagines harum specierum quam exigua differentia!

Modus imaginem inveniendi.

Julio vel Augusto mense iis locis, quæ hanc speciem proferunt, si quis sub vesperam *Artemisiæ absinthii* herbam excipuli ope detergit, contingere ei potest, ut *Depressarias* capiat, quarum alæ anteriores striis obscuris longitudinalibus notatæ et, quo a *D. artemisiæ* differunt, colore magis minusve rufescenti temperatæ sunt. Ad quas si accedit capitis color rufescens ideoque a thorace albido admodum diversus, jure hæc

whitish thorax, we may reasonably infer that we have before us the imago of *D. absinthiella*.

Mode of Life.

The larva feeds in the shoots of wormwood (*Artemisia absinthium*), drawing together several of the leaves, and forming a tubular web in which it resides; when full fed it either assumes the pupa state in the shoots or descends to the ground; the larvæ feed in the month of June, and the perfect insects make their appearance in July or August.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings are marked with numerous short, dark, longitudinal streaks; though we generally see some pale scales on the disk, they do not form the definite white spot which we meet with in *D. albipunctella* and its allies, and the dark streaks are much less numerous than in *D. chærophylli*. The species to which it is perhaps most nearly allied is *D. artemisiæ*, but that is rather a smaller insect, and has much duller anterior wings; in *Absinthiella* they are extremely glossy, and have the pale hinder fascia more sharply angulated; but the point of distinction which catches the eye immediately in the living insect is the reddish head and whitish thorax of *Absinthiella*; in *Artemisiæ* the head and thorax are simply fuscous.

plus que sa tête est d'un rougeâtre assez décidé, ce qui contraste beaucoup avec le corselet blanchâtre, nous avons bonne raison à croire que nous regardons le papillon de la *D. absinthiella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit dans les pousses de l'absinthe (*Artemisia absinthium*), en liant plusieurs feuilles ensemble et formant une toile tubuleuse dans laquelle elle se cache; lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle se change en chrysalide, quelquefois dans la pousse même, ou bien elle descend à la terre; on peut trouver les chenilles en Juin et les papillons sont éclos en Juillet et en Août.

Description du Papillon.

Cet insecte appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures sont marquées de nombreuses stries courtes, foncées, longitudinales; quoique nous voyions ordinairement quelques écailles pâles sur le disque, elles ne forment pas cette tache blanche, définie, que nous voyons chez la *D. albipunctella* et les espèces voisines; et les stries foncées sont beaucoup moins nombreuses que chez la *D. chærophylli*. L'espèce à laquelle elle ressemble peut-être le plus est la *D. artemisiæ*, mais celle-ci est un peu plus petite, et a les ailes antérieures beaucoup plus ternes; chez la *D. absinthiella* celles-ci sont très-luisantes, et ont la bande pâle postérieure plus coudée; mais la différence qui frappe l'œil de suite, surtout dans les individus vivants, est la tête rougeâtre et le

auffallend röthlich, so dass er gegen den weisslichen Thorax scharf absticht, so ist aller Grund zur Annahme vorhanden, dass man *Depressaria absinthiella* vor sich habe.

Lebensweise.

Die Raupe lebt am Wermuth (*Artemisia absinthium*), wovon sie eine Anzahl Blätter zusammenzieht, zwischen denen sie in einem röhrenförmigen Gespinnst wohnt. Ist sie erwachsen, so verpuppt sie sich entweder in dem Triebe selbst, oder sie begiebt sich an die Erde. Die Zeit ihres Vorkommens ist im Juni. Der Schmetterling erscheint im Juli oder erst im August.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art gehört in die *Depressarien*-sektion, deren Vorderflügel mit zahlreichen, dunkeln Längsstrichelchen bezeichnet sind. Obgleich man gewöhnlich bei ihr im Mittelraum ein paar helle Schuppen sieht, so bilden sie doch nicht den scharfen, weissen Punkt, durch den sich *Albipunctella* und deren Verwandte auszeichnen; auch ist die Zahl der dunkeln Strichelchen bei ihr viel geringer als bei *D. chærophylli*. Die ihr vielleicht am nächsten verwandte Art ist *D. artemisiæ*; diese ist aber ein etwas kleineres Thier und von viel trüberer Färbung der Vorderflügel. Bei *Absinthiella* sind die letzteren ausserordentlich glänzend, und die helle hintere Binde ist unter einem spitzen Winkel gebrochen; was aber an den lebenden Thieren als Hauptun-

animalia ad *Depr. absinthiellam* referenda esse censebit.

Vitæ ratio.

Larva ramulorum *Artemisiæ absinthii* folia nonnulla contrahit tubulosque inter ea sericeos construit, in quibus habitat. Postquam ad maturitatem pervenit, aut in eodem receptaculo aut ad terram delapsa mutatur in chrysalidem. Tempus est ejus mense Majo, imaginis Julio vel Augusto.

Imaginis descriptio.

Etiam hæc species ex eo *Depressariarum* grege est, cujus alæ anteriores striolis numerosis obscuris variæ sunt. Sed quamquam plerumque squamas nonnullas pallidas in disco conspiciamus, non tamen illud punctum conspicuum album ex iis oritur, quod *Albipunctella* ejusque affines ferre solent, et striolæ obscuræ multo minus numerosæ sunt quam in *D. chærophylli*. Ea vero species, cui proxima videtur, *D. artemisiæ* est. Quæ quum paulo minor sit alasque anteriores magis sordidas et quasi tristiores habeat, *D. absinthiella* alæ eximie nitent fasciæque posticæ acutius angulatâ distinguuntur. Sed quæ res optime eas separat atque in animalibus viventibus primo adpectu manifestatur, *D. absinthiella* capillos habet rufescentes et thoracem albidum; *D. artemisiæ*

Expansion of the wings $8\frac{1}{2}$ —9 lines. Head reddish; face grey; palpi greyish-fuscous, paler internally, terminal joint pale ochreous, with two broad, dark fuscous rings, one at the base, the other just below the tip; antennæ fuscous. Anterior wings glossy, reddish-brown, with numerous short, black, longitudinal streaks; at the base of the inner margin there is a black blotch, in contrast to which the base of the costa is frequently whitish-grey, concolorous with the thorax; several of the veins are indicated by black streaks, more or less continuous, and more or less distinct; the most conspicuous of these form an elongate V placed longitudinally at the commencement of the discoidal cell, and the point of their union often forms a black blotch; the pale hinder fascia is rather sharply angulated; a row of ill-defined black dots runs along the hind margin; cilia reddish-grey, with the tips paler. Posterior wings grey, with the cilia pale greyish-ochreous.

Thorax whitish. Abdomen grey, paler beneath; anal tuft whitish-ochreous. Anterior and middle legs reddish-grey above, rather pale ochreous beneath; tarsi dark fuscous, with the ends of the joints pale ochreous. Posterior legs externally grey, internally pale ochreous; the

corselet blanchâtre de l'*Absinthiella*; chez l'*Artemisiæ* la tête et le corselet sont tout simplement brunâtres.

Envergure des ailes $8\frac{1}{2}$ —9". La tête est rougeâtre, le front gris; les palpes sont d'un brun-grisâtre, plus pâle intérieurement, l'article terminal est d'un ochracé pâle, avec deux anneaux larges d'un brunâtre foncé, dont l'un à la base, l'autre tout près du bout; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un brun-rougeâtre luisant, avec de nombreuses stries courtes, noires, longitudinales; à la base du bord interne il y a une plaque noire, en contraste à laquelle la base de la côte est souvent d'un gris-blanchâtre, de la même couleur que le corselet; plusieurs nervures sont indiquées par des stries noires, plus ou moins continues et plus ou moins distinctes; les plus prononcées de celles-ci forment un V allongé, placé longitudinalement au commencement de la cellule discoidale, et le point où elles se rencontrent forme souvent une plaque noire; la bande pâle postérieure forme un angle assez aigu; une série de points noirs, peu distincts, environne le bord postérieur; les franges sont d'un gris-rougeâtre, avec les bouts plus pâles. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le corselet est blanchâtre. L'abdomen est gris, plus pâle en-dessous; la touffe anale d'un ochracé-blanchâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un gris-rougeâtre en-dessus, d'un ochracé assez pâle en-dessous; les tarses d'un brunâtre foncé, avec les bouts des articles d'un

terschied in die Augen fällt, ist der röthliche Kopf und weissliche Thorax bei *Absinthiella*, während bei *Artemisia* Kopf und Rückenschild einfach braun sind.

Flügelspannung $8\frac{1}{2}$ —9". Kopfhaar röthlich, Gesicht grau. Taster graubraun, auf der Innenseite heller; Endglied hell ochergelb mit zwei breiten, dunkelbraunen Ringen, dem einen an der Wurzel, dem andern dicht unter der Spitze. Fühler braun. Vorderflügel röthlichbraun mit zahlreichen, kurzen, schwarzen Längsstrichelchen. An der Basis des Innenrandes liegt ein grosser, schwarzer Fleck. Als Gegensatz dazu ist die Basis des Vorderrandes häufig weissgrau, gleichfarbig mit dem Rückenschild. Mehrere Adern sind durch schwarze Längsstrichelchen bezeichnet, die mehr oder weniger zusammenhängen und mehr oder weniger deutlich sind; die auffallendsten bilden ein gestrecktes V, das am Anfange der Discoidalzelle der Länge nach liegt, und dessen Vereinigungspunkt oft einen grossen, schwarzen Fleck bildet. Die helle hintere Binde ist ziemlich scharfwinklig gebrochen. Eine Reihe verflossener, schwarzer Punkte umzieht den Hinterrand. Die Franzen sind röthlichgrau, an den Enden heller. Hinterflügel grau mit blass grau ochergelben Franzen.

Rückenschild weisslich. Hinterleib grau, am Bauch heller; Afterbusch weisslich ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf röthlichgrau, auf der Unterseite ziemlich hell ochergelb; Füsse dunkelbraun mit hell ochergelben Enden der Glieder. Hinterbeine auswärts

tam caput quam thorax simpliciter sunt fusca.

Explicatio alarum $8\frac{1}{2}$ —9". Capilli rufescentes, facies cinerea. Palpi cinereo-fuscescentes, interius dilutiores; articulus terminalis pallide ochraceus, annulis duobus latis obscure fuscis, altero ad basim, altero infra ipsum apicem, cinctus. Antennæ fuscae. Alæ anteriores nitidae, rufo-fuscescentes, striolis longitudinalibus numerosis nigris pictae. Ad marginis dorsalis basim macula magna nigra, quum margo costalis albedo-cinereus et thoraci concolor esse soleat. Venæ complures striis nigris, magis minusve continuis et magis minusve distinctis notantur; eæ, quæ maxime eminent, literam V elongatam efficiunt, quæ ad cellulæ discoidalis initium in longitudinem porrecta est, et ubi conjunguntur, sæpe in maculam nigram coalescunt. Fascia postica diluta satis acute fracta est. Marginem posticum series sequitur punctis nigris male definitis composita. Cilia rufescenti-cinerea. Alæ posteriores cinereæ, ciliis pallide cinereo-ochraceis.

Thorax albidus. Abdomen cinereum, subtus dilutius, fasciculo anali albedo-ochraceo. Pedes antici et medii supra rufescenti-cinerei, subtus satis pallide ochracei; tarsi obscure fusi, articularum apicibus pallide ochraceis. Pedes postici exterius cinerei, interius pallide

tarsi rather dark fuscous, with the ends of the joints pale ochreous.

Underside of the anterior wings dark grey, with the costa and hind margin pale reddish-grey; cilia pale reddish-grey, with the tips more distinctly reddish.

Description of the Larva.

Length 7 lines. Pale green, with the dorsal and sub-dorsal lines slender, of a darker green; head ashy-grey, speckled with black, the upper part entirely black; the second segment ashy-grey in front, otherwise greenish-grey, with two more conspicuous V-shaped black spots behind, preceded by crescents of small blackish spots; in front are four transverse blackish spots; ordinary spots minute, black; anterior legs grey, ringed with white; pro-legs pale grey.

Geographical Distribution.

I believe this has hitherto only been observed near Ratisbon, where Dr. Herrich-Schäffer and the late Herr F. Hofmann detected the larva in 1865.

Synonymy.

First described by Herrich-Schäffer, under the name of *Depressaria absynthiella*, in the "Corre-

ochracé pâle; les pattes postérieures sont extérieurement grises, intérieurement d'un ochracé pâle; les tarses d'un brunâtre assez foncé, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec la côte et le bord postérieur d'un gris-rougeâtre pâle; les franges sont d'un gris-rougeâtre pâle, les bouts d'un rougeâtre plus prononcé.

Description de la Chenille.

Longueur 7". D'un vert pâle, avec la ligne dorsale et les sous-dorsales minces, d'un vert plus foncé; la tête est d'un gris-cendré, tacheté de noir, la partie supérieure est tout-à-fait noire; le deuxième segment est d'un gris-cendré en avant, autrement d'un gris-verdâtre, avec deux taches noires plus distinctes en derrière en forme de V, précédées par de petites taches noirâtres, arrangées en croissants; plus en avant il y a quatre taches noires transversales; les points ordinaires sont petits, noirs; les pattes antérieures grises, annelées de blanc; les fausses pattes d'un gris pâle.

La Distribution Géographique.

Je crois que jusqu'à présent cette espèce n'a été observée que près de Ratisbonne, où en 1865 le Dr. Herrich-Schäffer et feu Herr F. Hofmann ont découvert la chenille.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Herrich-Schäffer, sous le nom de *Depressaria absynthiella* dans le

grau, auf der Innenseite hell ochergelb; Füsse ziemlich dunkelbraun, an den Enden der Glieder hell ochergelb.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, am Vorder- und Hinterrande hell röthlichgrau. Franzen röthlichgrau, an den Enden unterschiedener röthlich.

Beschreibung der Raupe.

Länge 7^{'''}. Hell grün; Rückenlinie und Subdorsallinien dünn und dunkler grün; Kopf aschgrau, schwarz besprengt, am obern Ende ganz schwarz. Das zweite Segment ist vorn grau, sonst grüngrau, mit zwei auffallenden, V-förmigen, schwarzen Flecken, vor welchen Halbmonde aus schwärzlichen Fleckchen gebildet werden; vorn ist eine Querreihe von vier schwärzlichen Punkten. Die gewöhnlichen Punktwärzchen klein, schwarz. Brustfüsse grau, weissgeringelt; Bauchfüsse grau.

Geographische Verbreitung.

So viel ich weiss, ist diese Art nur bei Regensburg vorgekommen, wo Dr. Herrich-Schäffer und der verstorbene Friedrich Hofmann im Jahre 1865 auch die Raupe entdeckten.

Synonymie.

Die erste Beschreibung gab Herrich-Schäffer unter der Benennung *Depressaria absinthiiella* im "Cor-

ochracei; tarsi obscurius fusi, articulorum apicibus pallide ochraceis.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, costâ et margine postico diluterufescenti-cinereis; cilia dilute rufescenti-cinerea, in parte extremâ distinctius rufescentia.

Larvæ descriptio.

Longitudo 7^{'''}. Dilute viridis, vase dorsali et lineis subdorsalibus tenuibus, obscurius viridibus. Caput cinereum, nigro-marmoratum et superne totum nigrum. Segmentum secundum antice cinereum, ceterum virescenti-cinereum, postice maculis duabus magis conspicuis, literam V nigram formantibus, quas lunulæ maculis parvis nigricantibus compositæ præcedunt; antice puncta quatuor nigricantia transverse posita. Puncta ordinaria minuta, nigra. Pedes pectorales cinerei, albo-annulati; ventrales et anales dilute cinerei.

Patria.

Nondum alibi nisi ad Ratisbonam hanc speciem observatam esse opinor. Detexerunt ibi larvam Herrich-Schäffer et Fridericus Hofmann anno 1865.

Synonymia.

Primus hanc speciem Herrich-Schäffer in commentariorum "Correspondenzblatt des zoologisch-

spondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg" for 1865, p. 110; since then by von Heinemann in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 182, under the same name.

"Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg" pour 1865, p. 110; depuis lors décrite sous le même nom par von Heinemann dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 182.

respondenzblatt des zoolog. mineralogischen Vereins in Regensburg 1865" S. 110. Seitdem erschien eine Beschreibung unter gleicher Benennung in v. Heinemann's "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz" S. 182.

mineralogischen Vereins in Regensburg" anno 1865 pag. 110, nomine *D. absynthiellæ* usus descripsit. Eodem nomine descripsit Heinemann in opere Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ illustranti p. 182.

No. 30. DEPRESSARIA PUTRIDELLA.

PLATE VI. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in the month of May we examine plants of *Peucedanum officinale*, we may find that some have the leaflets drawn together by an active green larva; if, on dislodging one of these larvæ, we find that it is of a dull green, with the head yellowish-brown and the second segment yellowish-green, we may reasonably infer that we have before us the larva of *Depressaria putridella*.

How noticeable.—Imago.

If in June or July we visit a locality where this insect occurs, and sweep amongst plants of *Peucedanum* towards dusk, we may possibly obtain specimens of a short-winged, dull-coloured *Depressaria*, which has a conspicuous white spot on the disk beyond the middle of the anterior wings, and several of the veins posteriorly indicated as darker streaks; this curious-looking insect would no doubt be the imago of *D. putridella*.

Mode of Life.

The larva feeds on *Peucedanum officinale*, drawing several leaflets together by its silken threads; when

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au mois de Mai nous examinons les pieds du *Peucedanum officinale*, nous trouverons peut-être que quelques folioles sont liées ensemble par une chenille verte, active; si en faisant sortir une de ces chenilles nous voyons qu'elle est d'un vert-terne, avec la tête d'un brun-jaunâtre et le deuxième segment d'un vert-jaunâtre, nous aurions bonne raison à supposer que nous regardons la chenille de la *Depressaria putridella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Juin ou en Juillet nous visitons une localité où se trouve cet insecte, et si nous y fauchons vers le soir parmi les pieds du *Peucedanum officinale*, il se peut que nous obtenions des individus d'une *Depressaria* à ailes courtes, et à des couleurs obscures, qui se distingue par une tache blanche très-marquée sur le disque des ailes antérieures derrière le milieu, et par ce que plusieurs nervures derrière le milieu sont indiquées comme stries foncées; cet insecte assez singulier sera le papillon de la *D. putridella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit du *Peucedanum officinale*, en liant ensemble plusieurs folioles par ses fils soyeux;

No. 30. DEPRESSARIA PUTRIDELLA.

PLATE VI. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Im Mai wird man bei Untersuchung des *Peucedanum officinale* vielleicht bemerken, dass an mancher Pflanze die Fiederblättchen durch eine sehr muntere, grüne Raupe zusammengezogen sind. Ist eine solche Raupe schmutzig grün mit gelblichbraunem Kopf und gelbgrünem zweiten Segment, so ist guter Grund zur Annahme vorhanden, dass man die Raupe der *Depressaria putridella* vor sich habe.

Auffinden des Schmetterlings.

Wenn man im Juni oder Juli einen von dieser Art bewohnten Platz besucht und gegen Abend das *Peucedanum* abkäscht, so erhält man möglicherweise kurzflüglige, trübfarbige *Depressarien*, bei denen sich im Mittelraum hinter der Mitte der Vorderflügel ein ausgezeichneter weisser Punkt befindet, und mehrere der Aderäste gegen den Hinterrand als dunkle Linien hervortreten; solche eigenthümlich aussehende Thiere würden ohne Zweifel die Schmetterlinge von *Depressaria putridella* sein.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich vom *Peucedanum officinale*, indem sie eine Anzahl Fiederblättchen durch Sei-

Modus larvam inveniendi.

Mense Majo in stirpibus *Peucedani officinali* foliola per larvas agiles virides contracta inveniri possunt. Si his larvis color sordide viridis in corpore est, et caput flavido-brunneum et segmentum secundum flavido-viride, jure suspicari licet hanc herbam larvis *Depressariae putridellae* occupatam esse.

Modus imaginem inveniendi.

Junio vel Julio mense iis locis, ubi *D. putridella* habitat, fieri potest, ut sub vesperam ex herbâ *Peucedani officinalis* excipuli ope detersâ *Depressariae* obtineantur, quæ alas anteriores breviusculas et sordide coloratas habent. Si in earum disco post medium punctum album eminet et venæ complures posticæ strias obscuras formant, dubitari nequit, quin hæc insignia animalia ad *Depressariam putridellam* pertineant.

Vitæ ratio.

Larva in *Peucedano officinali* vitam agit, foliola complura filis sericeis contrahens. Postquam ado-

full fed it descends to the ground, where it spins up amongst leaves; the larva feeds during the month of May, and the perfect insects make their appearance towards the end of June or early in July.

Description of the Imago.

This resembles no other known species; its short brownish-ochreous anterior wings, with nearly all the veins indicated as dark brown streaks, and the conspicuous white spot on the disk beyond the middle, enable us to recognize it at once.

Expansion of the wings 8 lines. Head brownish, the face paler. The palpi brownish, internally inclining to pale ochreous, terminal joint rather pale greyish-ochreous, very uncertain in its markings, sometimes showing two distinct dark fuscous rings; antennæ fuscous. Anterior wings brownish-ochreous, or brownish, with the base slightly paler; on the disk, before the middle, are the two obliquely-placed black spots; in a line with the lower one, and nearly in the middle of the wing, is a small black spot, sometimes with a white centre; beyond it is a very distinct white spot, more or less distinctly bordered with black; the veins can all be more or less distinctly traced as dark brown lines; on the hind margin is a row of blackish spots; cilia rather pale brownish. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

lorsqu'elle a atteint son développement complet elle descend à la terre, où elle file son cocon parmi des feuilles; la chenille se nourrit pendant le mois de Mai, et les papillons sont éclos à la fin de Juin ou au commencement de Juillet.

Description du Papillon.

Cette espèce ne ressemble à aucune autre que nous connaissons; ses ailes antérieures d'un ochracé-brunâtre, avec la plupart des nervures indiquées comme stries d'un brun foncé, et la tache blanche frappante sur le disque derrière le milieu, suffisent pour la faire reconnaître de suite.

Envergure des ailes 8". La tête est brunâtre, le front plus pâle; les palpes sont brunâtres, intérieurement tirant sur l'ochracé pâle; l'article terminal, d'un ochracé-grisâtre assez pâle, varie beaucoup quant à ses dessins, quelquefois on le voit avec deux anneaux distincts d'un brunâtre foncé; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-brunâtre, ou brunâtres, avec la base un peu plus pâle; sur le disque, avant le milieu, on voit les deux taches noires obliquement placées; en ligne avec la tache inférieure, et presque au milieu de l'aile, il y a une petite tache noire, dont quelquefois le centre est blanc; derrière elle il y a une tache blanche, bien distincte, bordée plus ou moins distinctement de noir; on peut tracer toutes les nervures plus ou moins distinctement comme lignes d'un brun foncé; sur le bord postérieur on voit une série de taches noirâtres; les franges sont d'un brunâtre assez pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

denfäden zusammenzieht. Ausgewachsen geht sie an die Erde, um sich zwischen Blättern einzuspinnen. Die Zeit ihrer Erscheinung ist im Mai. Der Schmetterling tritt auf zu Ende Juni oder im zeitigen Juli.

levit, ad terram demissa inter folia in chrysalidem mutatur. Larvarum tempus per mensem Majum producitur; imagines sub Junii exitum vel primâ Julii parte prodeunt.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art sieht keiner andern bekannten *Depressarie* recht ähnlich. Ihre kurzen, bräunlich ochergelben Vorderflügel, auf denen fast alle Adern als dunkel gelbbraune Längslinien hervortreten, und der auffallende weisse Punkt im Mittelraum hinter der Mitte lassen sie sofort erkennen.

Flügelspannung 8". Kopfhaar gelbbraunlich, Gesicht heller. Taster gelbbraunlich, auf der Innenseite mehr ins Hellochergelbe; Endglied ziemlich hell grauochergelb, in der Zeichnung sehr unbestimmt, bisweilen aber mit zwei deutlichen, dunkelbraunen Ringen. Fühler braun. Vorderflügel bräunlich ochergelb oder gelbbraunlich, an der Basis ein wenig heller. Im Mittelraum vor der Mitte zeigen sich die zwei gewöhnlichen, schwarzen, schräg gestellten Punkte. In gleicher Höhe mit dem unteren derselben und fast in der Flügelmitte ist ein schwarzes Fleckchen, das bisweilen einen weissen Kern hat. Hinter diesem liegt ein sehr ausgezeichneter weisser, mehr oder weniger deutlich schwarz gesäumter Punkt. Die Adern lassen sich alle mehr oder weniger deutlich als dunkelgelbbraune Linien erkennen. Am Hinterande ist eine Reihe schwärzlicher Punkte. Franzen ziemlich hell gelbbraunlich. Hinterflügel hellgrau, heller gefranzt.

Imaginis descriptio.

Hæc species, quantum novimus, nulli alii similis est. Alarum anteriorum brevitæ et color brunneo-ochraceus, in quo pleræque venæ strias formant obscure brunneas, et punctum in disco post medium album conspicitur, facultatem optimam præbet ad speciem cognoscendam.

Explicatio alarum 8". Capilli brunnescentes, facies dilutior. Palpi brunnescentes, interius magis pallide ochracei; articulus terminalis satis pallide cinereo-ochraceus, ornatu valde instabili, sed interdum annulos duos obscure fuscis distincte gerit. Antennæ fuscescunt. Alæ anteriores brunneo-ochraceæ vel brunnescentes, in basi paulo dilutiores. In disco ante medium puncta duo nigra oblique locata jacent; post inferius horum punctorum macula parva nigra in disco fere medio sita est, quæ plerumque punctum album includit; post hanc punctum valde conspicuum album magis minusve nigredine circumdatum sequitur. Venæ omnes colore brunneo linearum instar magis minusve distinctarum inductæ sunt. Marginem posticum series ambit punctorum nigricantium. Cilia satis pallide brunnescentia. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax brownish. Abdomen greyish-brown, with the anal tuft greyish-ochreous. Legs almost entirely dark fuscous; the posterior legs internally, and the ends of the joints of all the tarsi, pale greyish-ochreous.

Underside of the anterior wings dark greyish-fuscous, with the cilia slightly paler.

Description of the Larva.

Length 6 lines. Dull green; head yellowish-brown; the second segment yellowish-green; spots small, blackish, in paler rings. Sometimes the ground colour is more grey, with the dorsal and sub-dorsal lines slightly darker.

A younger larva (4 lines long) had the head black, and a black plate on the posterior half of the second segment.

Geographical Distribution.

This species occurred at Vienna many years ago, and was then quite lost sight of, till only a few years back it again occurred in the same locality. Latterly it has occurred near Ratisbon, whence in 1865 I received the larvæ from the late Herr F. Hofmann. It is also common at Halle-on-the-Saale, and is noticed by the late Herr A. Stange, in his *Lepidoptera* of that town, p. 87.

Synonymy.

First named by Hübner, who figured it as *Tinea putridella*.

Le corselet est brunâtre. L'abdomen d'un brun-grisâtre, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes sont presque entièrement d'un brunâtre foncé; les pattes postérieures intérieurement, et les bouts des articles de tous les tarses, sont d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre foncé, avec les franges un peu plus pâles.

Description de la Chenille.

Longueur 6". D'un vert-terne; la tête d'un brun-jaunâtre; le deuxième segment d'un vert-jaunâtre; les taches petites, noirâtres, placées en anneaux plus pâles. Quelquefois le fond tire plus sur le gris, et la ligne dorsale et les sousdorsales sont un peu plus foncées.

Une chenille plus jeune (longueur 4") avait la tête noire, et une plaque noire sur la moitié postérieure du deuxième segment.

La Distribution Géographique.

Cette espèce fut trouvée à Vienne il y a beaucoup d'années, et ensuite on l'avait presque oubliée jusqu'à ce dernier temps, quand elle s'est retrouvée encore à la même localité. Encore plus tard elle fut trouvée près de Ratisbonne, d'où en 1865 j'ai reçu les chenilles de feu Herr F. Hofmann. Elle est assez commune aussi à Halle-sur-Saale, comme nous voyons par la notice donnée par feu Herr A. Stange sur les *Lepidoptères* de cette ville, p. 87.

Synonymie.

D'abord nommée par Hübner, qui figura l'espèce sous le nom de *Tinea*

Rückenschild gelbbraunlich. Hinterleib graugelbbraun mit grau ochergelbem Afterbusch. Beine fast ganz dunkelbraun; die hintern auf der Innenseite und die Enden aller Fussglieder hell grau ochergelb.

Unterseite der Vorderflügel dunkel graubraun mit etwas helleren Franzen.

Beschreibung der Raupe.

Länge 6". Schmutziggrün mit gelblichbraunem Kopf und gelbgrünem zweiten Segment. Die gewöhnlichen Punktwärzchen klein, schwärzlich, in helleren Ringen. Bisweilen zieht die Grundfarbe mehr ins Graue, und die Dorsallinie und die Subdorsalen sind etwas dunkler.

Eine jüngere 4" lange Raupe hatte einen schwarzen Kopf und ein schwarzes Schild auf der hinteren Hälfte des zweiten Segments.

Geographische Verbreitung.

Diese Art kam vor vielen Jahren bei Wien vor und verschwand dann ganz aus den Augen, bis sie vor wenigen Jahren in derselben Gegend wieder zum Vorschein kam. Sie lebt auch bei Regensburg, von wo ich 1865 von dem verstorbenen Herrn F. Hofmann die Raupen erhielt. Dass sie bei Halle an der Saale sehr häufig ist, ersehen wir aus der von dem leider auch schon verstorbenen fleissigen A. Stange verfassten Schmetterlingsfauna dieser Stadt, S. 87.

Synonymie.

Hübner hat die Art zuerst benannt und als *Tinea putridella* abgebildet.

Thorax brunnescens. Abdomen cinereo-brunneum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes fere toti obscure fuscii, postici interius et tarsorum omnium articuli in apice palide cinereo-ochracei.

Alæ anteriores subtus obscure cinereo-fuscescentes, ciliis paulo dilutioribus.

Larvæ descriptio.

Longitudo 6". Sordide viridis, capite flavido-brunneo, segmento secundo flavido-viridi. Puncta ordinaria nigricantia, colore dilutiore cincta. Color corporis interdum magis cinerascit et lineæ dorsalis et subdorsales paulo sunt obscuriores.

Larva una puerilis, quæ 4" longa demum erat, et caput et scutum in posteriore segmenti secundi dimidio nigra habuit.

Patria.

Multis abhinc annis unum hujus speciei exemplum prope Vindobonam est inventum; deinde *Putridellæ* memoria pæne abolevit, donec rursus eadem in regione ante paucos annos uno exemplo detecto emersit. Postea ad Ratisbonam tanta apparuit copia, ut Friderico Hofmann potestas fieret larvas mihi mittendi. Ad Halam Saxonum oculatissimus vir, Albertus Stange, qui præmaturâ morte Lepidopterologiæ studio ereptus est, copiosissimam esse in Faunâ hujus urbis p. 87 pronuntiavit.

Synonymia.

Hübner primus hanc speciem *Tineam putridellam* vocavit eoque

Zeller, in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," described it under the name of *Depressaria putridella*, and under this name it was described and figured by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa," and is also described by Von Heinemann, in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

Hence the synonymy is briefly as follows:—

Tinea putridella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 244.

Depressaria putridella—

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 218.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 120, fig. 450.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 147.

putridella. Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica" la décrit sous le nom de *Depressaria putridella*, sous lequel nom Herrich-Schäffer l'a décrite et figurée dans ses "Schmetterlinge von Europa;" et von Heinemann l'a décrite dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

D'où la synonymie en est assez courte:—

Hierauf wurde sie von Zeller in der "Linnæa Entomologica" Band IX. als *Depressaria putridella* beschrieben, und diesen Namen haben Herrich-Schäffer, der sie in den "Schmetterlingen von Europa" abbildete, und v. Heinemann in den "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz" beibehalten.

Die Synonymie ist also kürzlich folgende:—

Tinea putridella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 244.

Depressaria putridella—

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 218.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 120, fig. 450.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 147.

nomine pinxit. Zeller in nono Linnæa Entomologicæ volumine eam inter *Depressarias* recepit. Quod exemplum sequuti sunt Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæ complectenti et Heinemann in eo, quo Germaniæ Helvetiæque Lepidoptera explicavit.

Synonymia igitur brevis hæc est:—

No. 31. DEPRESSARIA RUTANA.

PLATE VII. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If we visit the South of Europe during the winter or early spring, and critically examine plants of rue (*Ruta angustifolia*), whenever we meet with them, we may probably find on some that the leaves have been rolled up tubularly here and there, and in such tubularly-rolled leaves we should find a green larva, with a black head and with the second segment with a black plate posteriorly, its anterior edge being reddish-brown: this would be the larva of *Depressaria rutana*.

How noticeable.—Imago.

If in the months of May or June we visit some part of Southern Europe, where *Ruta angustifolia* grows rather freely, we may notice flying towards dusk a rather large species of *Depressaria*; if it has the brownish anterior wings irregularly reticulated with pale ochreous, we have no difficulty in recognizing *D. rutana*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of the rue (*Ruta angustifolia*); (in captivity I have fed them with *R. graveolens*, the species grown in gardens;) they twist the leaves so

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous visitons le midi de l'Europe pendant l'hiver ou au commencement du printemps, et si nous examinons attentivement les pieds de la rue (*Ruta angustifolia*) chaque fois que nous en voyons, il se peut que nous en trouvions qui ont plusieurs feuilles par-ci par-là contournées en forme tubulaire, et dans ces feuilles contournées nous trouverons une chenille verte, à tête noire, et à plaque noire sur la partie postérieure du deuxième segment, dont le bord antérieur est d'un brun-rougeâtre: cette chenille sera celle de la *Depressaria rutana*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si aux mois de Mai ou de Juin nous visitons quelque endroit de l'Europe méridionale, où croît assez abondamment la *Ruta angustifolia*, nous remarquerons peut-être une *Depressaria* assez grande, au vol le soir; et si nous voyons que ses ailes antérieures brunâtres sont réticulées irrégulièrement d'un ochracé pâle, nous pouvons la reconnaître de suite pour la *D. rutana*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de la rue (*Ruta angustifolia*); (en captivité je les ai nourries avec la *R. graveolens*, espèce cultivée dans les jardins;) elles contournent les

No. 31. DEPRESSARIA RUTANA.

PLATE VII. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Wer im Winter oder zeitig im Frühling im südlichen Europa die Raute (*Ruta angustifolia*), wo sie nur irgend vorkommt, genau untersucht, wird wahrscheinlich an mancher Pflanze hier und da röhrenförmig zusammengerollte Blätter bemerken. Findet man in einer solchen Blattröhre eine grüne, schwarzköpfige Raupe, deren zweites Segment hinterwärts ein schwarzes Schild trägt, am Vorderende aber röthlich gelbbraun ist, so hat man ohne Zweifel die Raupe der *Depressaria rutana* aufgefunden.

Auffinden des Schmetterlings.

Besucht man im Mai oder Juni eine Gegend des südlichen Europa, wo *Ruta angustifolia* reichlich wächst, so kann man in der Dämmerung eine ziemlich grosse *Depressarien*-Art fliegen sehen. Gelbbraunliche Vorderflügel, unregelmässig durch hell ochergelbe Querstrichelchen gegittert, geben sie leicht als *Depressaria rutana* zu erkennen.

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern der schmalblättrigen Raute (*Ruta angustifolia*), nährt sich aber in der Gefangenschaft auch mit der in Gärten gezogenen *Ruta gra-*

Modus larvam inveniendi.

In Europâ australi ubicunque hieme vel veris principio *Rutæ angustifoliæ* plantas examinamus, verisimile est nos folia in tubulos convoluta esse inventuros. Si larvas in iis deprehendimus virides, nigricipites, quarum segmentum secundum in posteriore parte scutum nigrum fert et antice rufo-brunneum est, has sine dubitatione pro *Depressariæ rutanæ* larvis accipere possumus.

Modus imaginem inveniendi.

Qui Majo vel Junio mense locum adit in Europâ calidiore, ubi *Ruta angustifolia* uberius crescit, post solis occasum *Depressarias* majusculas potest venari. Quæ si alas anteriores brunnescentes habent et sine certo ordine colore pallide ochraceo reticulatas, jure ad *Depressariam rutanam* pertinere putandæ sunt.

Vitæ ratio.

Larva *Rutæ angustifoliæ* foliis pascitur, nec in captivitate *Rutam graveolentem*, quæ colitur in hortis, respuit. Folia ita contorquet, ut receptacula tubulis similia fiant.

as to form little tubular habitations, and their presence on a plant is easily detected by the numerous tubularly-twisted leaves, which the larvæ have successively deserted in order to construct fresh and more spacious habitations; when full fed they descend to the ground and spin up amongst leaves. The period of the occurrence of the larvæ varies much, according to the locality; in the extreme South of France the feeding larvæ may be met with in March, but further South they occur earlier, and in the Coliseum at Rome I met with these larvæ more than half grown on the 12th of January. The perfect insects from the South of France larvæ appeared in May, those from the Roman larvæ in March. Vallot, who met with the insect near Dijon, says the larvæ were feeding in July, and the perfect insects appeared in August.

Description of the Imago.

This species may generally be recognized by the numerous short, pale-yellowish transverse streaks on the brownish-grey anterior wings, the only conspicuous markings being the two black spots on the disk before the middle.

Expansion of the wings 10—11 lines. Head and face brownish-grey, sometimes almost reddish-brown. Palpi with the second joint externally brownish or reddish-brown, internally paler, the terminal joint yellowish, with two faint brownish

feuilles pour former de petites habitations tubulaires; on peut reconnaître de suite, si elles se trouvent sur une plante, par les nombreuses feuilles contournées en tubes, que les chenilles ont quittées successivement pour se construire de nouvelles habitations plus spacieuses; lorsqu'elles ont atteint leur développement complet elles descendent à la terre et construisent leurs cocons parmi des feuilles. L'époque de l'année quand les chenilles se rencontrent varie beaucoup selon la localité; dans la partie la plus méridionale de la France on peut trouver les chenilles en Mars, mais plus vers le midi on les trouve plus tôt, et à Rome j'ai recueilli de ces chenilles à moitié de leur taille dans le Colisée le 12 Janvier. Les papillons des chenilles du midi de la France ont paru en Mai, ceux des chenilles Romaines en Mars. Vallot, qui a trouvé cet insecte autour de Dijon, raconte que les chenilles se nourrissent en Juillet, et que les papillons paraissent en Août.

Description du Papillon.

On peut presque toujours reconnaître cette espèce très-facilement aux nombreuses stries transversales, d'un jaunâtre pâle sur le fond gris-brunâtre des ailes antérieures; les seules dessins qui frappent l'œil sont les deux taches noires du disque avant le milieu.

Envergure des ailes 10—11". La tête et le front sont d'un brun-grisâtre, quelquefois même presque d'un brun-rougeâtre; les palpes ont le deuxième article extérieurement brunâtre ou d'un brun-rougeâtre, intérieurement plus pâle; l'article

veolens. Sie wickelt die Blätter so zusammen, dass röhrenförmige Wohnungen gebildet werden. Ihre Anwesenheit auf einer Pflanze erkennt man leicht an der Menge solcher Röhren, welche von der Raupe nach und nach verlassen worden sind, um neue und geräumigere anzulegen. Ist die Raupe erwachsen, so geht sie an die Erde und verspinnt sich da zwischen Blättern. Die Zeit ihres Vorkommens ändert nach der Lokalität ab. Im Süden von Frankreich kann die Raupe auf ihrem Futter im März angetroffen werden. Weiter nach Süden ist sie zeitiger anzutreffen, und im Coliseum von Rom fand ich sie etwas über halberwachsen schon am 12ten Januar. Aus den südfranzösischen erschienen die Schmetterlinge im Mai, aus den Römischen im März. Vallot, der die Art bei Dijon fand, sagt, dass die Raupen im Juli frassen, und die Schmetterlinge im August auskamen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Im Allgemeinen lässt sich diese Art an den zahlreichen, hell gelblichen Querstrichelchen erkennen, womit die gelbbräunlichgrauen Vorderflügel durchzogen sind, indem die einzigen weitem Zeichnungen in den zwei schwarzen Punkten im Mittelraum vor der Mitte bestehen.

Flügelspannung 10—11". Kopfhair und Gesicht gelbbräunlichgrau, bisweilen fast röthlichbraun; Taster am zweiten Gliede auswärts gelbbräunlich oder röthlichbraun, auf der Innenseite heller; Endglied gelblich mit zwei schwachen gelbbräun-

Hæc facillime in oculos cadunt, quia singulæ stirpes tubulis copiosis obstitæ sunt. Nam larva frequenter domicilium suum relinquit, ut sedem novam eamque ampliozem constituat. Postquam adolevit, ad terram descendit et inter folia in chrysalidem mutatur. Tempus larvæ pro locorum varietate diversum. Nam in Galliâ australi mense Martio in herbâ nutrice adest; sed longius meridiem versus profectus eam præcociorem offendis; itaque Romæ in amphitheatro Vespasiani larvas jam 12mo Januarii die collegi mediam ætatem egressas. Imagines ex larvis in Galliâ australi inventis Majo, ex iis, quas Romæ conquisiveram, jam Martio prodierunt. Oculatissimus Vallot, qui hoc insectum apud Divionem invenit, larvas mense Julio, imagines Augusto exstare commemorat.

Imaginis descriptio.

Hæc species in universum strigulis numerosis pallide flavis cognosci potest, quibus alarum anteriorum color brunneo-cinereus reticuli instar obductus est, nec alia in iis signa conspicua sunt nisi puncta duo nigra in disco postmedium.

Explicatio alarum 10—11". Capilli et facies brunneo-cinerea, interdum fere rufo-brunnea. Palporum articulus secundus exterius brunnescens vel rufo-brunneus, interius pallidior; articulus terminalis flavidus, obsolete brunnescenti bima-

spots. Antennæ fuscous, rather more than half the length of the anterior wings. Anterior wings brownish-grey, varying slightly in intensity, and sometimes with a reddish tinge, with numerous short transverse pale yellowish streaks, producing quite a reticulated appearance, and with two conspicuous obliquely-placed black spots on the disk before the middle; the upper one is round, the lower one is elongate, and from it proceeds a slender yellow streak nearly to the hind margin; beyond the middle this streak shows a tendency to form a yellow spot, immediately after which, in some specimens, it is slightly interrupted; a similar slender yellow streak runs along the fold from near the base to about the middle of the wing, and in some few specimens a yellow streak runs a little way along the subcostal nervure; there is also a slender yellow streak along the inner margin to the anal angle, more distinct in some specimens than in others; cilia rather redder than the ground colour of the wing. Posterior wings pale grey, with greyish-ochreous cilia.

Thorax brownish-grey or reddish-brown. Abdomen pale grey, paler beneath, with two rows of black spots, the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs reddish-brown above, pale ochreous beneath, the tarsi brownish, with the ends of the joints pale ochreous; posterior legs brownish externally, pale ochre-

terminal est jaunâtre, avec deux taches brunâtres faibles; les antennes, qui ont un peu plus que la moitié de la longueur des ailes antérieures, sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un gris-brunâtre, ou plus foncé ou plus pâle, quelquefois avec une teinte rougeâtre, avec de nombreuses stries courtes, transversales, d'un jaunâtre pâle, qui forment, pour ainsi dire, une espèce de réticulation, et avec deux taches noires frappantes, obliquement placées sur le disque avant le milieu; la tache supérieure est arrondie, l'inférieure allongée, et une strie mince jaune s'élance d'elle et court presque au bord postérieur; derrière le milieu cette strie s'élargit un peu comme pour former une tache jaune, et immédiatement après, chez quelques individus, elle est légèrement interrompue; une strie mince jaune semblable parcourt le pli de près de la base jusqu'au milieu de l'aile, et chez quelques individus une strie jaune se voit au commencement de la nervure souscostale; il y a aussi une strie mince jaune sur le bord interne jusqu'à l'angle anal, plus distincte chez quelques individus que chez d'autres; les franges tirent plus sur le rouge que le fond des ailes. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges d'un ochracé-grisâtre.

Le corselet est d'un gris-brunâtre ou d'un brun-rougeâtre. L'abdomen d'un gris pâle, plus pâle en-dessous, avec deux séries de taches noires; la touffe anale est d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un brun-rougeâtre en-dessus, d'un ochracé pâle en-dessous; les tarses brunâtres, avec

lichen Flecken. Fühler braun, etwas über halb so lang wie die Vorderflügel. Vorderflügel gelbbraunlichgrau, etwas in Intensität wechselnd, bisweilen mit röthlichem Anflug; zahlreiche, hellgelbliche Querstrichelchen bilden darin eine Art Gitter. Zwei deutliche, schwarze Punkte liegen im Mittelraum vor der Mitte schräg unter einander; der obere ist rund, der untere länglich, und von ihm geht eine feine, gelbe Linie beinahe bis zum Hinterland; hinter der Mitte zeigt diese Linie das Bestreben, einen gelben Fleck zu bilden, hinter welchem sie bei manchen Exemplaren schwach unterbrochen ist. Eine ähnliche feine, gelbe Linie läuft längs der Falte aus der Nähe der Basis bis etwa zur Flügelhälfte, und bei einigen wenigen Exemplaren zieht sich eine gelbe Linie längs der Subcostalader von der Basis aus eine kurze Strecke hin. Endlich zeigt sich bei manchen Exemplaren deutlicher als bei andern eine dünne, gelbe Linie längs des Innenrandes bis zum Innenwinkel. Franzen etwas röther als die Grundfarbe der Flügel. Hinterflügel hellgrau mit grau ochergelben Franzen,

Rückenschild gelbbraunlichgrau oder röthlichbraun. Hinterleib hellgrau, am Bauch heller und mit zwei schwarzen Punktreihen; Afterbusch grauochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf röthlichbraun, auf der Unterseite hell ochergelb; Füße gelbbraunlich, an den Enden der Glieder hell ochergelb. Hinterbeine

culatus. Antennæ fuscae dimidiam alarum anteriorum longitudinem paulo superant. Alæ anteriores brunnescenti-cinereæ esse solent, sed hic color modo dilutior, modo obscurior est et interdum ruborem quendam admixtum habet. Strigulae numerosae pallide flavidæ hunc colorem transeunt reticuli instar. Puncta duo atra conspicua in disco ante medium posita sunt, quorum superius rotundum, inferius elongatum est. Ab hac linea tenuis flavida fere ad marginem posticum usque porrigitur. Hæc linea post medium punctum flavum formare videtur, post quod in quibusdam exemplis breviter interrupta est. Altera linea flavida in plicâ procurrit, non procul a basi exorta et ad mediam usque alam producta. Rariora exempla sunt, quæ lineam flavidam breviusculam juxta venam subcostalem inde ab ejus origine ferunt. Denique linea tenuis flavida marginem dorsalem ad angulum dorsalem usque comitatur, quæ in quibusdam exemplis distinctior est quam in aliis. Cilia paulo magis rufa quam color alarum primarius. Alæ posteriores dilute cinereæ, ciliis cinereo-ochraceis.

Thorax brunnescenti-cinereus vel rufescenti-brunneus. Abdomen dilute cinereum, subtus dilutius duabusque punctorum nigrorum seriebus instructum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes antici et medii superne rufescenti-brunnei, subtus pallide ochracei; tarsi brunnescentes, apicibus articularum pal-

ous internally; the tarsi fuscous, with the ends of the joints pale ochreous.

Underside of the anterior wings grey, with a pale ochreous streak along the costa, speckled with dark grey, and with a pale yellowish line on the hind margin; cilia grey, shading into reddish-brown at the tips.

The apical half of the underside of the posterior wings is speckled with dark grey.

Description of the Larva.

Length 9 lines. Green, dorsal vessel slightly darker (the full grown larvæ show indications of slightly darker subdorsal lines); spots small, black, in pale green rings; head black; anterior edge of second segment reddish-brown; posteriorly this segment bears two large black lunate plates, scarcely divided in the centre; anal segment pale green; anterior legs yellowish.

A younger larva (about 2 lines long) was yellowish-green, with the head black; the second segment reddish-brown-black, and the anterior legs black.

Geographical Distribution.

This insect, first detected in the south of France, is now known to occur in Italy, at Leghorn, Rome and Naples, and in Sicily. Dr. Staudinger, I believe, met with it

les bouts des articles d'un ochracé pâle; les pattes postérieures sont brunâtres extérieurement, d'un ochracé pâle intérieurement; les tarses brunâtres, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle.

Le dessous des ailes antérieures est gris, avec une strie d'un ochracé pâle sur la côte tachetée de gris foncé, et avec une ligne d'un jaunâtre pâle sur le bord postérieur; les franges sont grises, tirant sur le brun-rougeâtre aux bouts.

La moitié apicale du dessous des ailes postérieures est tachetée d'un gris foncé.

Description de la Chenille.

Longueur 9'' Verte, le vaisseau dorsal un peu plus foncé (lorsque ces chenilles ont atteint leur développement complet on voit des traces des lignes sours dorsales plus foncées); les taches sont petites, noires, placées en anneaux d'un vert pâle; la tête est noire; le bord antérieur du deuxième segment est d'un brun-rougeâtre; à sa partie postérieure on voit sur ce segment deux grandes plaques noires, en forme de croissant, à peine divisées au centre; le segment anal est d'un vert pâle; les pattes antérieures jaunâtres.

Une chenille plus jeune (environ 2'' longue) fut d'un vert-jaunâtre, avec la tête noire; le deuxième segment d'un noir-brun rougeâtre, et les pattes antérieures noires.

La Distribution Géographique.

L'insecte fut d'abord observé dans le midi de la France, et maintenant on sait qu'il se trouve en Italie à Livourne, à Rome et à Naples et en Sicile. Je crois que le Dr. Staudinger

auswärts gelbbraunlich, auf der Innenseite hell ochergelb; Füße braun mit hell ochergelben Enden der Glieder.

Unterseite der Vorderflügel grau; ein hell ochergelber, dunkelgrau besprengter Streif zieht längs des Vorderrandes, und eine blassgelbliche Linie am Hinterrande. Franzen grau, nach den Enden zu allmählich in Röthlichbraun übergehend.

Die Endhälfte der Hinterflügel ist auf der Unterseite dunkelgrau besprengt.

Beschreibung der Raupe.

Länge 9". Grün mit etwas dunklerem Rückengefäss (bei den erwachsenen Raupen zeigen sich Andeutungen von etwas dunkleren Subdorsallinien). Die Punktwärzchen sind klein, schwarz, in hellgrünen Ringen. Kopf schwarz. Vorderrand des zweiten Segments röthlichbraun; nach hinten trägt dieses Segment zwei grosse, schwarze, mondförmige Schilder, die kaum in der Mitte von einander getrennt sind. Aftersegment hellgrün. Brustfüsse gelblich.

Eine jüngere etwa 2" lange Raupe war gelblich grün mit schwarzem Kopf, röthlichbraunschwarzem zweiten Segment und schwarzen Brustfüssen.

Geographische Verbreitung.

Von dieser zuerst im südlichen Frankreich aufgefundenen Art weiss man jetzt, dass sie in Italien bei Livorno, Rom und Neapel und in Sicilien einheimisch ist. Dr. Staudinger

lide ochraceis. Pedes postici exterius brunnescentes, interius dilute ochracei; tarsi fuscii, articulorum apicibus pallide ochraceis.

Alæ anteriores subtus cinereæ, costâ vittæ instar pallide ochraceâ et obscure cinereo-marmoratâ. Marginem posticum linea pallide flavida ambit. Cilia cinerea, in parte extremâ sensim rufo-brunnea.

Alæ posteriores in dimidio apicali obscure cinereo-marmoratæ sunt.

Larvæ descriptio.

Longitudo 9". Viridis, vase dorsali paulo obscuriore; si adulta est, linearum subdorsalium paulo obscuriorum vestigia ostendit. Puncta ordinaria nigra, pallide viridi cincta. Caput nigrum. Secundi segmenti margo anticus rufescenti-brunneus, pars posterior scutis duobus magnis nigris instructa, vix in medio longitudinaliter separatis. Segmentum anale pallide viride. Pedes pectorales flavidi.

Larva una ex junioribus (fere 2" longa) flavido-viridis fuit, capite nigro, segmento secundo piceo-nigro, pedibus pectoralibus nigris.

Patria.

Hanc speciem, quæ in Galliâ australi detecta est, jam constat per Italiam ad Liburnum, Romam, Neapolim et in Siciliâ propagatam esse. Si recte recorder, Doctor

in the south of Spain. In the little principality of Monaco I found it more plentiful than at Mentone or Cannes. Dijon, where it was found by Vallot, appears to be the most northern recorded locality.

l'a trouvé dans le midi de l'Espagne. Dans la petite principauté de Monaco je l'ai trouvé plus abondamment qu'à Menton ou à Cannes. Dijon, où l'espèce fut observée par Vallot, paraît être la localité la plus septentrionale assignée à cette espèce.

Synonymy.

First described by Fabricius, in his "Entomologia Systematica," under the name of *Pyralis rutana*; under which name it is also described by Vallot (who gives a very good notice of the habits of the larva) in the "Séances publiques," &c., for 1829, of the "Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres de Dijon." Costa, in his "Fauna del Regno di Napoli," described it under the name of *Rhinosia rutella*. Zeller, in the "Stettin. entomologische Zeitung" for 1850, described the species as new, under the name of *Depressaria retiferella*, and, again, under the same name, in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica." Stainton, in the "Tineina of Southern Europe," describes it under the name of *Depressaria rutana*.

Hence the synonymy will be as follows:—

Pyralis rutana—

Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 242.

Vallot, Séances publ. Acad. Sci., Arts et Bs. Lettr. Dijon, 1829, p. 116.

Depressaria rutana—

Stainton, Tineina of S. Europe, p. 217.

Rhinosia rutella—

Costa, Fauna del Regno di Napoli.

Depressaria retiferella—

Zeller, Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 110; Linn. Ent. ix. p. 224.

Synonymie.

D'abord décrite par Fabricius dans son "Entomologia Systematica," sous le nom de *Pyralis rutana*; sous lequel nom elle a été aussi décrite par Vallot (qui raconte très-bien les mœurs de la chenille) dans les "Séances publiques etc. pour 1829 de l'Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres de Dijon." Costa dans sa "Fauna del Regno di Napoli" la décrit sous le nom de *Rhinosia rutella*. Zeller dans la "Stettin. entomologische Zeitung" pour 1850 lui donna, comme espèce nouvelle, le nom de *Depressaria retiferella*, et encore le même nom dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica." Stainton dans les "Tineina of Southern Europe" la décrit sous le nom de *Depressaria rutana*.

En voici donc la synonymie:—

traf sie, wie ich glaube, auch im Süden Spaniens an. Im kleinen Fürstenthum Monaco fand ich sie zahlreicher als bei Mentone oder Cannes. Dijon, wo Vallot die Art sammelte, scheint die nördlichste bekannte Lokalität zu sein.

Synonymie.

Fabricius hat diese Art zuerst beschrieben, und zwar als *Pyralis rutana*, in seiner "Entomologia Systematica." Unter gleicher Benennung wurde sie dann von Vallot (der die Sitten der Raupe sehr gut beobachtet hat) in den "Séances publiques etc. de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon 1829" beschrieben. Costa brachte sie in der "Fauna Regno di Napoli" als *Rhinosia rutana*. Zeller gab ihr in der "Stettiner entomologischen Zeitung" 1850 den neuen Namen *Depressaria retiferella*, den er auch in der Monographie im neunten Bande der "Linnæa Entomologica" beibehielt. Stainton beschreibt sie als *Depressaria rutana* in den "Tineina of Southern Europe."

Die Synonymie ist also folgende:—

Pyralis rutana—

Fabricius, Ent. Syst. iii. 2, p. 242.

Vallot, Séances publ. Acad. Sci., Arts et Bs. Lettr. Dijon, 1829, p. 116.

Depressaria rutana—

Stainton, Tineina of S. Europe, p. 217.

Rhinosia rutella—

Costa, Fauna del Regno di Napoli.

Depressaria retiferella—

Zell. Stett. Ent. Zeit. 1850, p. 110; Linn. Ent. ix. p. 224.

Staudinger eam etiam in australi Hispaniæ parte invenit. In eâ regione, quæ oppidum Monaco circumdat, majorem larvarum copiam colligendi occasio mihi fuit quam circa oppida Mentonen et Canuim. Divio, ubi oculatissimus Vallot hanc speciem invenit, magis ad septentrionem, quam alii loci memorati appropinquare videtur.

Synonymia.

Fabricius primus est, qui hanc speciem *Pyralidis rutanae* nomine in Entomologicæ Systematicæ opere descripsit. Eodem nomine usus est Vallot (qui larvæ mores optime commemorat) in commentariis "Séances publiques etc. de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon" anno 1829. Costa eam in Faunâ Regni Neapolitani *Rhinosiam rutanam* appellavit. Zeller et in Ephemeridibus Entomologicis Stetinsibus anno 1850 et in nono Linnææ Entomologicæ volumine *Depressariæ retiferellæ* nomine eam descripsit. Stainton ad vetustum nomen ex pabulo desumptum rediit, quum in libro de Tineinis Europæ australis *Depressariam rutanam* describeret.

Synonymia ejus hæc:—

No. 32. DEPRESSARIA NODIFLORELLA.

PLATE VII. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If in the month of March we visit some part of the south of Europe where that large Umbellifer *Ferula nodiflora* occurs, and examine that plant with a critical eye, we may find that here and there some of the leaflets are drawn together by some white web, and in the web we should find a larva; if on dislodging it we find it is pale green, with darker dorsal and subdorsal lines, that the head is pale yellowish-brown, and that the second segment is green, except the yellowish anterior edge, and two small curved black marks posteriorly, we may recognize in it the larva of *Depressaria nodiflorella*.

How noticeable.—Imago.

If in May we visit some place where *Ferula nodiflora* occurs, and sweep amongst that plant towards dusk, we may possibly obtain specimens of a narrow-winged pale ochreous *Depressaria*, which, besides the four discoidal black spots, and the row of black spots on the hinder margin, has only a few faint fuscous clouds on the anterior wings; this would no doubt be the imago of *D. nodiflorella*.

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au mois de Mars nous visitons quelque partie du midi de l'Europe, où croît cette grande Ombellifère, la *Ferula nodiflora*, et si nous examinons les pieds de cette plante attentivement, nous trouverons probablement par-ci par-là des folioles qui sont réunies par une toile blanche soyeuse, et à l'intérieur de cette toile nous trouverons une chenille; si en la faisant sortir nous voyons qu'elle est d'un vert pâle, avec la ligne dorsale et les sousdorsales plus foncées, que la tête est d'un brun-jaunâtre pâle et que le deuxième segment est vert, sauf le bord antérieur jaunâtre et deux petites taches noires, courbées postérieurement, nous pouvons la reconnaître pour la chenille de la *Depressaria nodiflorella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Mai nous visitons quelque endroit, où croît la *Ferula nodiflora*, et si nous fauchons le soir parmi les pieds de cette plante, nous obtiendrons peut-être des individus d'une *Depressaria* à ailes étroites, d'un ochracé pâle, qui outre les quatre taches noires discoidales et la série de taches noires au bord postérieur ne montre que quelques faibles nuances brunâtres sur les ailes antérieures; ce sera sans doute le papillon de la *D. nodiflorella*.

No. 32. DEPRESSARIA NODIFLORELLA.

PLATE VII. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Wenn man im März eine Gegend des südlichen Europa besucht, wo die grosse Umbellate *Ferula nodiflora* vorkommt, und die Pflanze sorgfältig untersucht, so kann man hier und da Fiederblättchen bemerken, welche durch weisses Gespinnst zusammengezogen sind. Ist dies dieses Gespinnst bewohnende Raupe hellgrün mit dunklerer Farbe der Dorsal- und Subdorsallinien, und hat sie auf dem grünen, am Vorderrande gelblichen zweiten Segment hinterwärts zwei kleine, gekrümmte, schwarze Zeichen, so darf man sie als die Raupe der *Depressaria nodiflorella* ansehen.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Mai lassen sich an Stellen, wo *Ferula nodiflora* wächst, durch Abkäschen dieser Pflanze in der Dämmerung schmalflügelige, hell ochergelbe *Depressarien* erlangen. Haben diese ausser den vier schwarzen Punkten im Mittelraum und der Reihe schwarzer Punkte am Hinterrande nur ein paar schwache, braune Wölkchen auf den Vorderflügeln, so werden es ohne Zweifel Exemplare der *Depressaria nodiflorella* sein.

Modus larvam inveniendi.

In Europâ australi mense Martio si amplam illam Umbellatam, *Ferulam nodiflorellam*, diligenter examinamus, foliola nonnulla telâ exiguâ albâ contracta invenire possumus. Larva, quæ in hac telâ habitat, si pallide viridis est et vase dorsali lineisque subdorsalibus obscurioribus signata et caput habet dilute flavido-brunneum et segmentum secundum viride, nisi quod margo ejus anticus flavescit et pars posterior signis duobus parvis nigris ornata est, credibile est eam *Depressariæ nodiflorellæ* esse larvam.

Modus imaginem inveniendi.

Iis locis, ubi *Ferula nodiflora* sponte crescit, fieri potest, ut sub vesperam excipuli ope ab hac herbâ *Depressariæ* detergeantur alis angustis pallide ochraceis instructæ. Quæ si præter puncta ordinaria quatuor nigra in disco et seriem punctorum nigrorum marginem posticum ambientem non alium alarum ornatum exhibent nisi nubeculas paucas fuscescentes, pro certis *Depressariæ nodiflorellæ* exemplis accipiendæ sunt.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of *Ferula nodiflora*; the young larva is a veritable miner, living within the very slender leaflets of that plant, which thus become discoloured and brownish; when the larva becomes too large to ensconce itself within the slender leaflets, it feeds externally, drawing several leaflets together, and forming amongst them a tubular web, in which it resides. When full fed, I believe it generally descends to the ground, and spins up amongst leaves; the larvæ feed in the month of March, and the perfect insects make their appearance at the end of April or early in May.

Description of the Imago.

This species is closely allied to *D. rotundella*, and ill-marked specimens might be mistaken for that insect; *D. nodiflorella* is rather larger than *D. rotundella*, and has the anterior wings suffused posteriorly with longitudinal grey streaks. *D. rotundella* usually shows but two black spots on the disk, one before and one beyond the middle, though in some specimens there is an additional smaller spot obliquely beyond the first; in well-marked specimens of *Nodiflorella* we see four distinct black spots on the disk.

Expansion of the wings 9 lines. Head ochreous, face pale ochreous; palpi pale ochreous, with a slight fuscous tinge externally; antennæ

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles de la *Ferula nodiflora*; la jeune chenille est une vraie mineuse, se logeant à l'intérieur des folioles excessivement minces de cette plante, qui deviennent ainsi décolorées et brunâtres; lorsque la chenille est trop grande pour se loger à l'intérieur des folioles délicates, elle mange à l'extérieur, en liant plusieurs folioles ensemble et formant parmi elles une toile tubulaire soyeuse dans laquelle elle demeure. Lorsqu'elle a atteint son développement complet, je crois qu'elle descend ordinairement à la terre pour filer son cocon parmi les feuilles; les chenilles se nourrissent au mois de Mars, et les papillons paraissent à la fin d'Avril ou au commencement de Mai.

Description du Papillon.

Cette espèce est très-voisine de la *D. rotundella*, et on pourrait même confondre les individus peu marqués avec cette espèce; la *Nodiflorella* est un peu plus grande que la *Rotundella*, et ses ailes antérieures sont nuancées postérieurement par des stries grises longitudinales. La *Rotundella* ne montre ordinairement que deux taches noires sur le disque, l'une avant, l'autre derrière le milieu, quoique chez quelques individus nous voyions une tache additionnelle plus petite, obliquement derrière la première; chez les individus bien marqués de la *Nodiflorella* nous voyons quatre taches noires, distinctes sur le disque.

Envergure des ailes 9". La tête est ochracée, le front plus pâle; les palpes sont d'un ochracé pâle, avec une légère teinte brunâtre exté-

Lebensweise.

Die Raupe lebt an den Blättern der *Ferula nodiflora*, und zwar in der Jugend als wirkliche Minirerin innerhalb der feinen Fiederblättchen, die dadurch ihr Grün verlieren und gelbbraunlich werden. Erst wenn sie nicht mehr in den schmalen Blättchen Platz hat, fängt sie an im Freien zu leben, nämlich mehrere Blättchen zusammenzuziehen und dazwischen ein röhrenförmiges Gespinnst anzulegen, in welchem sie sich aufhält. Wenn sie erwachsen ist, begiebt sie sich, wie ich glaube, gewöhnlich an die Erde, um sich zwischen Blättern einzuspinnen. Die Erscheinungszeit der Raupe ist der Mai; die des Schmetterlings zu Ende April oder zeitig im Mai.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist mit *D. rotundella* nahe verwandt, und schwach gezeichnete Exemplare mögen leicht mit dieser verwechselt werden. *Nodiflorella* ist etwas grösser als *Rotundella*, und ihre Vorderflügel sind gegen den Hinterrand mit grauen Längsstreifen gezeichnet. *Rotundella* zeigt gewöhnlich zwei schwarze Punkte im Mittelraum, den einen vor, den andern hinter der Mitte; nur bei manchen Exemplaren ist noch ein kleinerer Punkt schräg hinter dem ersten vorhanden. Bei scharf gezeichneten Exemplaren der *Nodiflorella* dagegen sieht man vier deutliche schwarze Punkte im Mittelraum.

Flügelspannung 9". Kopfhaar ochergelb; Gesicht hell ochergelb. Taster hell ochergelb, auswärts bräunlich angeflogen. Fühler braun.

Vitæ ratio.

Larva foliis *Ferulae nodifloræ* vescitur. In primâ ætate vere cuniculos agit intra folia angusta hujus stirpis et colorem viridem eorum in brunnescentem mutat. Postquam adeo increvit, ut foliorum spatio non amplius capiat, compluribus contextis florum sericeorum ope receptaculum tubuliforme construit. Ubi plane maturuit, ad terram demitti eam solere existimo et inter folia chrysalidem fieri. Tempus ejus est mense Martio. Imagines excluduntur exeunte Aprili vel primis Maji diebus.

Imaginis descriptio.

Proxime hæc species ad *Depressariam rotundellam* accedit eique tam similis est, ut exempla minus distincte colorata cum hac confundi possint. *Nodiflorella* vero paulo major est quam *Rotundella*, et alas anteriores postice striis cinereis longitudinalibus suffusas habet. Quum *Rotundella* duo tantum in disco puncta nigra, alterum ante, alterum post medium habere soleat, quamquam in nonnullis exemplis præterea punctulum oblique post prius positum conspicitur, in *Nodiflorellâ* si signa bene expressa sunt, quatuor puncta nigra distincta in disco videmus.

Explicatio alarum 9". Capilli ochracei, facies pallide ochracea. Palpi pallide ochracei, exterius fusco leviter tincti. Antennæ fusæ. Alæ

fuscous. Anterior wings ochreous, beyond the middle more or less suffused with grey, which has often the appearance of longitudinal grey streaks; on the inner margin, near the base, is a small blackish spot; on the disk are four black spots, placed thus: the first just below the subcostal nervure, the second obliquely beyond it; the third is nearly in a line with the second, and nearly in the middle of the wing; the fourth spot is a little beyond the middle, in a line with the third; on the hind margin is a row of small blackish spots; cilia pale ochreous. Posterior wings grey, with pale greyish ochreous cilia.

Thorax ochreous. Abdomen greyish-ochreous, with the anal tuft paler. Anterior and middle legs fuscous above, pale ochreous beneath; tarsi pale fuscous, with the ends of the joints pale ochreous; posterior legs pale ochreous, sometimes with a faint greyish tinge.

Underside of the anterior wings dark grey, with the costa, hind margin and cilia pale ochreous.

Description of the Larva.

Length 7—8 lines. Pale green, with the slender dorsal and broader subdorsal lines dark green; the subdorsal lines are rather more distinct than the dorsal line; head pale yellowish-brown, the second segment

rieurement; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont ochracées, derrière le milieu plus ou moins nuancées de gris, ce qui leur donne souvent l'aspect de stries longitudinales grises; sur le bord interne, près de la base, il y a une petite tache noire; sur le disque on voit quatre taches noires, ainsi placées: la première immédiatement dessous la nervure souscostale, la seconde obliquement derrière elle; la troisième est à peu près en ligne avec la seconde, et presque au milieu de l'aile; la quatrième tache est un peu derrière le milieu, en ligne avec la troisième; sur le bord postérieur on voit une série de petites taches noirâtres; les franges sont d'un ochracé pâle. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le corselet est ochracé. L'abdomen d'un ochracé-grisâtre, avec la touffe anale plus pâle. Les pattes antérieures et intermédiaires sont brunâtres en-dessus, d'un ochracé pâle en-dessous; les tarses sont d'un brunâtre pâle, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle; les pattes postérieures sont d'un ochracé pâle, quelquefois avec une faible teinte grisâtre.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec la côte, le bord postérieur et les franges d'un ochracé pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 7—8". D'un vert pâle, avec la ligne dorsale mince, et les sousdorsales, plus larges, d'un vert foncé; les sousdorsales sont un peu plus distinctes que la ligne dorsale; la tête est d'un brun-jaunâtre pâle,

Vorderflügel ocherfarben, hinter der Mitte mehr oder weniger grau ange-
laufen, wodurch oft das Ansehen
von grauen Längsstreifen entsteht.
Am Innenrande befindet sich nahe der
Basis ein schwärzliches Fleckchen.
Im Mittelraum sind vier schwarze
Punkte in folgender Lage: Der erste
dicht unter der Subcostalader, der
zweite schräg hinter ihm, der dritte
fast in der Mitte des Flügels und fast
in gleicher Höhe mit dem zweiten,
der vierte ein wenig hinter der Mitte
in gleicher Höhe mit dem dritten.
Am Hinterrande läuft eine Reihe
schwärzlicher Fleckchen. Franzen
hell ochergelb. Hinterflügel grau
mit hell grauochergelben Franzen.

Rückenschild ochergelb. Hinter-
leib grau ochergelb mit hellerem
Afterbusch. Vorder- und Mittel-
beine obenauf braun, auf der Unter-
seite hell ochergelb; Füße hell-
braun, an den Enden der Glieder
hell ochergelb. Hinterbeine hell
ochergelb, zuweilen mit schwachem
grauen Anfluge.

Unterseite der Vorderflügel dun-
kelgrau, am Vorderrand, am Hin-
terrund und an den Franzen hell
ochergelb.

Beschreibung der Raupe.

Länge 7—8". Hell grün; die feine
Rückenlinie und die breiteren Sub-
dorsallinien dunkelgrün; die letz-
teren etwas schärfer ausgedrückt als
die Rückenlinie. Kopf hell gelblich-
braun; zweites Segment vorn gelb-

anteriores pallide ochraceæ, post
medium magis minusve cinereo-suf-
fusæ, ita ut striæ longitudinales for-
mari videantur. In margine dorsali
punctulum nigricans exstat prope
basim. In disco puncta quatuor
nigra ita disposita sunt: primum
infra ipsam venam subcostalem, se-
cundum obliquo situ post primum
jacet; tertium eandem fere lineam,
quam hoc secundum, sequitur et
locum fere in mediâ alâ occupat;
quartum denique eadem viâ direc-
tum paulo post mediam alam positum
est. Marginem posticum series
punctis nigricantibus composita
ornat. Cilia pallide ochracea. Alæ
posteriores cinereæ, ciliis pallide
cinereo-ochraceis.

Thorax ochraceus. Abdomen
cinereo-ochraceum, fasciculo anali
pallidiore. Pedes antici et medii
superne fusi, subtus pallide ochracei;
tarsi dilute fusi, apicibus articulo-
rum pallide ochraceis. Pedes postici
pallide ochracei, interdum leviter
cinerascenti suffusi.

Alæ anteriores subtus obscure
cinereæ, costâ, margine postico et
ciliis pallide ochraceis.

Larvæ descriptio.

Longitudo 7—8". Pallide viridis;
linea dorsalis tenuis lineæque subdor-
sales latiusculæ obscure virides sunt,
sed hæ paulo distinctiores quam
linea dorsalis. Caput pallide flavido-
brunneum; segmentum secundum

anteriorly yellowish, posteriorly green, with a small curved black mark on each side; legs pale green.

The young mining larva ($2\frac{1}{2}$ lines in length) has the head black, and a black plate on the second segment; the subdorsal lines at that age are not developed.

Geographical Distribution.

This has hitherto only been noticed in the south of France, at Hyères, and at the Ile St. Marguérite, near Cannes.

Synonymy.

First described and figured by Millière, in the second volume of his "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" (pp. 214—216, pl. 73, fig. 8—11), under the name of *Depressaria nodiflorella*. This description is copied by Stainton at p. 175 of the "Tineina of Southern Europe," and at p. 219 we find a description of the larva and a note of the distinctive characters of the imago.

le deuxième segment est jaunâtre antérieurement, vert postérieurement, avec une petite tache courbée, noire, à chaque côté; les pattes sont d'un vert pâle.

La jeune chenille mineuse ($2\frac{1}{2}$ de longueur) a la tête noire, et une plaque noire sur le deuxième segment; les lignes sousdorsales ne sont pas alors développées.

La Distribution Géographique.

Cette espèce n'a été observée jusqu'à présent que dans le midi de la France, à Hyères, et à l'Ile St. Marguérite, près de Cannes.

Synonymie.

D'abord décrite et figurée par Millière dans le deuxième volume de son "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" (pp. 214—216, pl. 73, fig. 8—11), sous le nom de *Depressaria nodiflorella*. Cette description est copiée par Stainton à p. 175 de ses "Tineina of Southern Europe," et à p. 219 nous trouvons une description de la chenille et une note sur les caractères distinctifs du papillon.

lich, hinterwärts grün mit einem kleinen, gekrümmten, schwarzen Zeichen zu jeder Seite. Beine hellgrün.

Die junge, noch minirende, $2\frac{1}{2}$ ''' lange Raupe hat einen schwarzen Kopf und ein schwarzes Schild auf dem zweiten Segment. Die Subdorsalstreifen sind zu der Zeit noch nicht entwickelt.

Geographische Verbreitung.

Bis jetzt ist diese Art nur im südlichen Frankreich bei Hyères und auf der Insel Sainte Marguérite bei Cannes vorgekommen.

Synonymie.

Zum ersten Male wurde sie von Millière im zweiten Bande seiner "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" (p. 214—216 Taf. 73 f. 8—11) als *Depressaria nodiflorella* beschrieben und abgebildet. Diese Beschreibung wurde von Stainton in den "Tineina of Southern Europe" p. 175 wiederholt. Auf S. 219 lieferte er die Beschreibung der Raupe und die unterscheidenden Merkmale des Schmetterlings.

antice flavidum, postice viride et signo parvo arcuato nigro utrimque notatum. Pedes pallide virides.

Larva, dum cuniculos agit et $2\frac{1}{2}$ ''' longa est, tam caput quam scutum segmenti secundi dorsale nigrum habet, nec lineæ subdorsales in eâ manifestæ sunt.

Patria.

Hæc species adhuc tantum in Galliâ australi prope Olbiam et in insulâ Sanctæ Margarethæ, quæ ad Canuim sita est, inventa fuit.

Synonymia.

Primus hanc speciem peritissimus Millière in secundo operis: "Iconographie et Description de Chenilles et Lépidoptères inédits" volumine pag. 214—216 descripsit et in tab. 73 fig. 8—11 pinxit, nomine *Depressariæ nodiflorellæ* instituto. Descriptionem ejus Stainton in libro, ejus titulus est "Tineina of Southern Europe," pag. 175 transcripsit. Ibi pag. 219 et larvam descriptam et notas, quibus imago distinguitur, indicatas invenis.

No. 33. DEPRESSARIA ATOMELLA.

PLATE VII. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If in April or May we search amongst plants of broom (*Spartium scoparium*) or *Genista tinctoria*, we may notice some of the leaves twisted, and under them a tubular web formed by an active green larva; if this larva is of a dull green, with darker dorsal and subdorsal lines, with the head of a pale brown, the second segment being of a pale green, with a slender black crescentic streak on each side, the probability is very great that we have found the larva of *Depressaria atomella*.

How noticeable.—Imago.

If in July or August we search amongst plants of broom (*Spartium scoparium*) or *Genista tinctoria*, towards dusk on mild evenings, we may notice crawling up the stems an ochreous *Depressaria*, of which the anterior wings have the hind margin unusually straight, not rounded; if we further notice that in a line with the lower of the two obliquely-placed black discoidal spots are two small white spots beyond the middle, much as we see them in *D. applanata*, we may reasonably

La Chenille.—Comment la trouver.

Si nous cherchons en Avril ou en Mai parmi les pieds du genêt-à-balais (*Spartium scoparium*) ou de la *Genista tinctoria*, nous remarquerons peut-être des feuilles contournées, et sous elles une toile soyeuse tubulaire construite par une chenille verte, active; si cette chenille est d'un vert terne, avec la ligne dorsale et les sousdorsales plus foncées, avec la tête d'un brun pâle, et le deuxième segment d'un vert pâle, avec une strie mince, noire, en forme de croissant à chaque côté, la probabilité sera assez grande que nous avons trouvé la chenille de la *Depressaria atomella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Juillet ou en Août nous cherchons parmi les pieds du genêt-à-balais (*Spartium scoparium*) ou de la *Genista tinctoria* les soirs que le temps est doux, nous remarquerons peut-être une *Depressaria* ochracée qui grimpe sur les tiges de ces plantes, et dont les ailes antérieures ont le bord postérieur plus droit qu'à l'ordinaire, pas arrondi; si nous remarquons de plus qu'en ligne avec la tache inférieure des deux taches noires discoidales obliquement placées il y a deux petites taches

No. 33. DEPRESSARIA ATOMELLA.

PLATE VII. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Im April oder Mai lassen sich bei Untersuchung des Besenstrauchs (*Spartium scoparium*) oder des Färbeginsters (*Genista tinctoria*) einzelne zusammengewickelte Blätter und unter ihnen röhrenförmige Gespinnste bemerken, in denen eine muntere, grüne Raupe lebt. Ist das Grün derselben trüb und von dunkleren Dorsal- und Subdorsallinien durchzogen, der Kopf hell gelbbraun, das zweite Segment hell grün, auf jeder Seite mit einem schwarzen, schmalsichelförmigen Zeichen, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr gross, dass man die Raupe der *Depressaria atomella* vor sich habe.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Juli und August kann man zwischen den Büschen des Besenstrauchs oder an der *Genista tinctoria* an milden Abenden in der Dämmerung ocherfarbene *Depressarien*, die an den Stengeln empor kriechen, antreffen. Haben ihre Vorderflügel einen ungewöhnlich graden, nicht zugerundeten Hinterrand, und zeigen sich hinter den zwei gewöhnlichen schwarzen, schräg gestellten Discoidalpunkten, in gleicher Höhe mit dem unteren derselben, zwei kleine weisse Punkte

Modus larvam inveniendi.

Aprili vel Majo mense *Spartium scoparium* vel *Genistam tinctoriam* lustrantibus facile contingit, ut folia contorta et sub iis telam tubularem a larvâ agili viridi effectam detegamus. Color sordide viridis lineis dorsali et subdorsalibus obscurioribus distinctus, quum caput pallide brunneum sit et segmentum secundum pallide viride utrimque lunulam tenuem nigram exhibeat, testimonio est non graviter errare nos, si talem larvam ad *Depressariam atomellam* referamus.

Modus imaginem inveniendi.

Mense Julio vel Augusto non rarum est, ut diebus quietis et calidis inter *Spartii scoparii* vel *Genistæ tinctoriæ* frutices agitados post solis occasum *Depressarias* ochraceas, dum caules adscendere conantur, observemus. Quarum alæ anteriores si marginem posticum solito rectiorem, non rotundatum, habent et in earum disco post puncta duo nigra oblique locata punctula duo alba, quæ eandem viam quam punctum nigrum inferius sequuntur, post medium deinceps posita sunt (eodem

conclude that we have before us the imago of *D. atomella*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of broom (*Spartium scoparium*) and *Genista tinctoria*; Herr von Tischer also found it on *Cytisus nigricans*, and in the south of France I have met with it on *Calycotome spinosa*, so that it probably feeds on various plants of the order *Leguminosæ*; it draws several leaves together, so as to form a sort of tubular habitation, in which it resides; in England and in Germany the larvæ feed in April and May; in the south of France I have met with the larvæ nearly full-fed in the middle of March, and these produced the perfect insects the first week in May. In England and Germany the perfect insects do not appear till July or August.

Description of the Imago.

This insect, which varies considerably in its coloration, has certain resemblances with *D. assimilella*, *D. subpropinquella* and *D. applanata*; the character which strikes one on first looking at the insect is the peculiar form of the hind margin of the anterior wings—almost a straight line, yet sloping a little outwardly from the costa to a little above the anal angle; by this character alone it could be at once separated from *D. assimilella* and *D.*

blanches derrière le milieu, assez semblables à celles que nous voyons chez la *D. applanata*, nous pourrions bien soupçonner que nous avons sous les yeux le papillon de la *D. atomella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du genêt-à-balais (*Spartium scoparium*) et de la *Genista tinctoria*; Herr v. Tischer l'a aussi trouvée sur le *Cytisus nigricans*, et dans le midi de la France je l'ai rencontrée sur la *Calycotome spinosa*, ce qui fait probable qu'elle se nourrisse également de plusieurs plantes Légumineuses; elle lie ensemble plusieurs feuilles pour se former une espèce d'habitation tubulaire, dans laquelle elle demeure; en Angleterre et en Allemagne les chenilles se nourrissent en Avril et en Mai; dans le midi de la France j'ai trouvé les chenilles déjà presque à leur taille vers la mi-Mars, et elles m'ont donné les papillons la première semaine de Mai. En Angleterre et en Allemagne les papillons ne sont éclos qu'en Juillet et en Août.

Description du Papillon.

Cet insecte, qui varie beaucoup quant au coloris, a quelque ressemblance avec la *D. assimilella*, la *D. subpropinquella* et la *D. applanata*; le caractère qui frappe l'œil de suite est la coupe singulière du bord postérieur des ailes antérieures, qui forme presque une ligne droite, qui s'incline cependant un peu vers l'extérieur dès la côte jusqu'à un peu au-dessus de l'angle anal; par ce caractère seul on peut la séparer de suite de la *D. assimilella*

hinter der Flügelmitte, so darf man mit Sicherheit annehmen, dass man *Depressaria atomella* vor Augen habe.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern des *Spartium scoparium* und der *Genista tinctoria*. Herr v. Tischer fand sie auch auf *Cytisus nigricans*, und ich selbst habe sie im südlichen Frankreich auf *Calycotome spinosa* angetroffen; es ist daher wahrscheinlich, dass sie sich von einer ganzen Zahl Arten aus der Ordnung der *Leguminosen* nährt. Sie zieht mehrere Blätter zu einer Art Röhre zusammen, in welcher sie wohnt. In England und Deutschland findet sie sich im April und Mai auf ihrer Futterpflanze. Im Süden von Frankreich habe ich sie schon Mitte März erwachsen angetroffen und die Schmetterlinge in der ersten Woche des Mai erhalten. In England und Deutschland erscheint dieser nicht eher als im Juli oder August.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese in der Färbung beträchtlich veränderliche Art hat eine gewisse Aehnlichkeit mit *Assimilella*, *Subpropinquella* und *Applana*. Das Merkmal, das beim ersten Anblick auffällt, ist die eigenthümliche Gestalt des Hinterrandes der Vorderflügel; er verläuft fast in einer graden Linie, die jedoch vom Vorderrand aus bis etwas über dem Innenwinkel ein wenig *nach aussen* geneigt ist; durch dieses Merkmal allein lässt sich die Art. sofort von

fere modo ut in *Depress. applanâ*), referri eas ad *Depressariam atomellam* jure arbitramur.

Vitæ ratio.

Larva foliis *Spartii scoparii* et *Genistæ tinctoriæ* vescitur. Quum Carolus de Tischer eam ne *Cytisum nigricantem* quidem aversari affirmet et ipse in Galliâ australi eam in *Calycotome spinosâ* invenerim, credibile est varias ex ordine Leguminosarum herbas aptum ei præbere pabulum. Complura folia ita contrahit, ut tubulus, in quo habitat, oriatur. In Germaniâ et Angliâ tempus est Aprilis mensis et Majus; sed in Galliâ australi larvas prope adultas jam medio Martio inveni, ex quibus imagines primâ Maji hebdomade prodierunt, quum nec in Germaniâ nec in Angliâ unquam ante Julium vel Augustum excludantur.

Imaginis descriptio.

Hæc species, quæ coloribus valde variat, quandam *Assimilellæ*, *Subpropinquellæ* et *Applanæ* similitudinem habet. Notam primo aspectu conspicuam alarum anteriorum forma præbet, quippe quæ margine postico insigniuntur subrecto, ita tamen, ut ab apice fere ad angulum dorsalem leviter *exteriorius* dirigatur. Hac re solâ statim nostra ab *Assimilellâ* et *Applanâ* separatur. Præterea antennis brevioribus instructa est quam *Ap-*

applana; besides, the shorter antennæ would separate it from the last-named species, and the two white spots on the disk serve to distinguish it from *D. assimilella*; this latter character also serves to distinguish it from *D. subpropinquella*, which in form of wing often comes rather near to *D. atomella*.

Expansion of the wings $9\frac{1}{2}$ lines. Head greyish-ochreous; face pale ochreous; palpi reddish-grey, internally pale ochreous; terminal joint pale ochreous, with a ring at the base, a ring before the apex, and the extreme apex dark fuscous; antennæ fuscous. Anterior wings ochreous, somewhat suffused with reddish-grey, or with brownish; near the base of the inner margin is an ill-defined, oblique, dark, fuscous streak, reaching only half across the wing; on the disk, before the middle, are the two obliquely-placed black spots, frequently followed by a few white scales, and in a line with the lower one are two faint white spots, above which is a small fuscous blotch; the pale hinder fascia is not sharply angulated, and very indistinct; along the hind margin are some indistinct dark fuscous spots; cilia greyish-ochreous or reddish-grey. Posterior wings pale grey, with paler cilia.

Thorax greyish-ochreous. Abdomen pale grey, with the anal tuft pale greyish-ochreous. Anterior and middle legs dark fuscous above,

et de la *D. applana*; de cette dernière elle se distingue de plus par les antennes plus courtes, et les deux taches blanches du disque servent à la distinguer de la première; ce dernier caractère sert aussi à la distinguer de la *D. subpropinquella*, qui souvent, quant à la coupe des ailes, se rapproche beaucoup de la *D. atomella*.

Envergure des ailes $9\frac{1}{2}$ ''''. La tête est d'un ochracé-grisâtre; le front d'un ochracé pâle; les palpes sont d'un gris-rougeâtre, intérieurement d'un ochracé pâle; l'article terminal, d'un ochracé pâle, montre un anneau à la base, un avant le bout, et le bout même d'un brunâtre foncé; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont ochracées, nuancées d'un gris-rougeâtre ou de brunâtre; près de la base du bord interne se voit une strie d'un brunâtre foncé, oblique, mal-définie, qui ne dépasse pas le milieu de l'aile; sur le disque, avant le milieu, se trouvent les deux taches noires obliquement placées, souvent elles sont suivies par des écailles blanches; en ligne avec la tache inférieure on voit deux taches blanches, faibles, au-dessus desquelles il y a une petite plaque brunâtre; la bande pâle postérieure, peu distincte, ne forme pas un angle aigu; sur le bord postérieur on voit des taches d'un brunâtre foncé peu distinctes; les franges sont d'un ochracé-grisâtre ou d'un gris-rougeâtre. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un ochracé-grisâtre. L'abdomen d'un gris pâle, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre pâle. Les pattes antérieures

Assimilella und *Applana* unterscheiden. Ausserdem trennen die kürzeren Fühler sie von *Applana*, und die zwei weissen Punkte im Mittelraum von *Assimilella*. Dieses letztere Merkmal dient auch vorzüglich, sie von *Subpropinquella* zu unterscheiden, deren Flügelform oft der von *Atomella* sehr nahe kommt.

Flügelspannung $9\frac{1}{2}'''$ Kopfhaare grau ochergelb; Gesicht hell ochergelb. Taster röthlichgrau, auf der Innenseite hell ochergelb; Endglied hell ochergelb, mit einem dunkelbraunen Ring an der Wurzel und einem solchen vor der Spitze, deren Ende auch dunkelbraun ist. Fühler braun. Vorderflügel ochergelb, mit röthlichem Grau oder gelbbraunlich angelaufen. Am Innenrande naher der Basis ist ein verfloßener, schräger, dunkelbrauner Querstrich, der nur bis zur halben Flügelbreite hinaufreicht. Im Mittelraum vor der Mitte liegen die zwei gewöhnlichen schwarzen Punkte schräg unter einander und häufig ein paar weisse Schuppen hinter ihnen; dann kommen, in gleicher Höhe mit dem unteren schwarzen Punkt ein oder zwei schwache, weisse Punkte, über denen ein kleiner, brauner Wisch liegt. Die helle hintere Binde ist nicht scharf gebrochen und dabei äusserst undeutlich. Längs des Hinterrandes liegen einige undeutliche, dunkel braune Fleckchen. Franzen grau ochergelb oder röthlichgrau. Hinterflügel hellgrau, heller gefranzt.

Rückenschild grau ochergelb. Hinterleib hellgrau mit hell grau-ochergelbem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkel-

plana. Puncta duo alba in disco etiam utilia sunt, ut non modo ab *Assimilellâ*, sed etiam a *Subpropinquellâ*, quæ alarum anteriorum formâ sæpe satis ad nostram accedit, certo distinguatur.

Explicatio alarum $9\frac{1}{2}'''$. Capilli cinereo-ochracei, facies pallide ochracea. Palpi rufescenti-cinerei, interius pallide ochracei; articulus terminalis pallide ochraceus annulis duobus, altero ad basim, altero ante apicem, obscure fuscis cingitur et apicem extremum obscure fuscum habet. Antennæ fusæ. Alæ anteriores ochraceæ, nonnihil rufescenti-cinereo vel brunnescenti suffusæ. In margine dorsali prope basim striga obliqua, male expressa, obscure fusca exstat, quæ dimidiam alæ latitudinem non superat. In disco ante medium puncta duo nigra oblique posita sunt, post quæ squamulæ paucae albæ adpersæ esse solent. Deinde eadem viâ, quâ punctum nigrum inferius, unum vel duo puncta sequuntur alba satis obsoleta, et supra hæc litura parva fusca conspicitur. Fascia ordinaria postica pallide nec acute angulata nec valde conspicua est. Margo posticus punctis nonnullis obsoletis obscure fuscis est notatus. Cilia cinereo-ochracea vel rufescenti-cinerea. Alæ posteriores dilute cinereæ, dilutius ciliatæ.

Thorax cinereo-ochraceus. Abdomen dilute cinereum, fasciculo anali pallide cinerascienti-ochraceo. Pedes antici et medii superne ob-

pale ochreous beneath; the tarsi fuscous, with the ends of the joints pale ochreous; posterior legs with the tibiae reddish-ochreous externally, pale ochreous internally; the tarsi pale fuscous, with the ends of the joints pale ochreous.

Underside of the anterior wings grey, with a pale ochreous streak, speckled with grey along the costa, and a pale ochreous line on the hind margin; cilia grey, with the tips reddish-grey.

Description of the Larva.

Length 7—8 lines. Dull green, with darker dorsal and subdorsal stripes, the sides yellowish-green; head pale brown; second segment pale green, with a slender black crescentic streak on each side; spots small, black; all the legs and prolegs pale green; anal segment pale green.

A younger larva ($4\frac{1}{2}$ lines long) had the head black, and an undivided black plate on the second segment, the anterior legs black, and the anal plate yellowish-green.

Geographical Distribution.

This insect is widely distributed in England, and also on the Continent. I have myself met with it at Cannes and Mentone.

et intermédiaires en-dessus d'un brunâtre foncé, en-dessous d'un ochracé pâle; les tarses brunâtres, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle; les pattes postérieures ont les tibias d'un ochracé-rougeâtre extérieurement, d'un ochracé pâle intérieurement; les tarses d'un brunâtre pâle, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle.

Le dessous des ailes antérieures est gris, avec une strie d'un ochracé pâle, tachetée de gris le long de la côte, et une ligne d'un ochracé pâle au bord postérieur; les franges sont grises, avec les bouts d'un gris-rougeâtre.

Description de la Chenille.

Longueur 7—8". D'un vert terne, avec la strie dorsale et les sous-dorsales plus foncées; les côtés sont d'un vert-jaunâtre; la tête d'un brun pâle; le deuxième segment d'un vert pâle, avec une strie mince, noire, en forme de croissant à chaque côté; les taches sont petites et noires; les pattes et les fausses pattes sont toutes d'un vert pâle; le segment anal d'un vert pâle.

Une chenille plus jeune ($4\frac{1}{2}$ " de longueur) avait la tête noire, et une plaque noire entière sur le deuxième segment; les pattes antérieures noires et la plaque anale d'un vert-jaunâtre.

La Distribution Géographique.

Cet insecte paraît très-répandu en Angleterre, et aussi sur le Continent. Je l'ai trouvé moi-même à Cannes et à Menton.

braun, auf der Unterseite hell ochergelb; Füße braun mit hell ochergelben Enden der Glieder. Hinterbeine an der Aussenseite der Schienen röthlich ochergelb, an der Innenseite hell ochergelb; Füße hellbraun, an den Enden der Glieder hell ochergelb.

Unterseite der Vorderflügel grau, längs des Vorderrandes mit einem hell ochergelben, grau besprengten Streifen und am Hinterrande mit einer hell ochergelben Linie. Franzen grau, an den Enden röthlichgrau.

Beschreibung der Raupe.

Länge 7—8". Schmutziggrün mit dunklerer Dorsallinie und solchen Subdorsallinien, an den Seiten gelblichgrün. Kopf hell gelbbraun. Zweites Segment hellgrün, zu jeder Seite mit einem schmalen, mond-sichelförmigen, schwarzen Strich. Die Punktwärzchen klein, schwarz. Alle Beine hellgrün. Aftersegment ebenso.

Eine jüngere, $4\frac{1}{2}$ " lange Raupe war schwarzköpfig und hatte ein ungetheiltes, schwarzes Schild auf dem zweiten Segment; die Brustfüße waren schwarz, das After-schild gelblichgrün.

Geographische Verbreitung.

Diese Art ist in England weit verbreitet; ebenso auf dem Continent. Ich selbst habe sie bei Cannes et Mentone angetroffen.

scure fuscii, subtus pallide ochracei; tarsi fuscii, articulorum apicibus pallide ochraceis. Pedum posticorum tibiæ exterius rufescenti-ochraceæ, interius pallide ochraceæ; tarsi dilute fuscii, articulorum apicibus pallide ochraceis.

Alæ anteriores subtus cinereæ, vittâ costali pallide ochraceâ cinereoque marmoratâ, margine postico lineâ pallide ochraceâ terminato; cilia cinerea, in parte extremâ rufescenti-cinereâ.

Larvæ descriptio.

Longitudo 7—8". Sordide viridis, lineis dorsali et subdorsalibus obscurioribus. Latera flavido-viridia. Caput dilute brunneum. Segmentum secundum pallide viride et utrimque striolâ tenui lunatâ nigrâ notatum. Puncta ordinaria parva, nigra. Pedes omnes dilute virides. Segmentum anale pallide viride.

Larvam puerilem ($4\frac{1}{2}$ " longam) habui, cujus caput et segmenti secundi scutum dorsale indivisum nigra erant, et pedes pectorales nigri, scutum autem anale flavido-viride.

Patria.

Hæc species in Angliâ latissime, nec minus super continentem Europam propagata est. Ipse eam in Galliâ ad Canuim et Mentonen inveni.

Synonymy.

The two latest writers, Rössler and von Heinemann, both agree in separating the broom-feeding species from that which feeds on the *Genista tinctoria*, after we had, for a series of years, considered them identical. I confess that my Mentone specimens were bred from a species of broom, and that the specimens I have met with in England were all collected amongst broom; indeed, I have very seldom had opportunities of collecting amongst *Genista tinctoria*. Professor Zeller appears to have met with the larva on this last-named plant, but omitted to describe it; the description he quotes from Fischer von Röslerstamm agrees with the larva I have myself described. As in many other species of this genus, the larva, before the last moult, has the head and second segment black, and in that form it would agree with Rössler's larva from the *Genista tinctoria*. For the present, then, I will retain both as one species, hoping, if I am wrong, to be soon convinced of my error.

The insect was first named by Hübner, who figured it as *Tinea atomella*, and Haworth described it in his "Lepidoptera Britannica," under the name of *Depressaria atomosa*. Treitschke next described it as *Hæmylis pulverella*, and also as *H. respersella*. Fischer von Röslerstamm described it under the former name, and figured it under both

Synonymie.

Les deux auteurs qui ont écrit le plus récemment sur ce genre, Rössler et von Heinemann, sont d'accord en séparant l'espèce qui se nourrit du genêt-à-balais, de celle qui se nourrit de la *Genista tinctoria*, après que nous les avons considérées comme une seule espèce pendant plusieurs années. Il faut avouer que mes individus de Menton ont été élevés d'une espèce de genêt-à-balais, et que les échantillons que j'ai recueillis en Angleterre étaient tous trouvés parmi le genêt-à-balais; en effet, il ne m'est arrivé que très-rarement de pouvoir recueillir les insectes parmi la *Genista tinctoria*. Le Professeur Zeller paraît avoir trouvé la chenille sur cette dernière plante, mais il ne l'a pas décrite; la description qu'il cite de Fischer von Röslerstamm convient à la chenille que j'ai décrite moi-même. Comme chez beaucoup d'autres espèces de ce genre, la chenille, avant sa dernière mue, a la tête noire de même que le deuxième segment, et alors elle conviendrait avec la chenille que Rössler a décrite de la *Genista tinctoria*. Ainsi pour le présent je retiens toutes les deux comme une seule espèce, dans l'espoir que, si j'ai tort, on me convaincra bientôt de mon erreur.

L'insecte fut nommé d'abord par Hübner, qui le figura sous le nom de *Tinea atomella*, et Haworth l'a décrit, dans ses "Lepidoptera Britannica," sous le nom de *Depressaria atomosa*. Treitschke l'a ensuite décrit sous le nom d'*Hæmylis pulverella*, et aussi sous celui d'*H. respersella*. Fischer von Röslerstamm le décrivit sous le premier nom, et le

Synonymie.

Die zwei letzten den Gegenstand behandelnden Schriftsteller, Rössler und v. Heinemann, trennen die Art des Besenstrauchs von der des Färbeginsters, nachdem sie eine Reihe von Jahren hindurch als zu einerlei Art gehörig angesehen worden sind. Ich gestehe, dass meine von Mentone stammenden Exemplare alle an einer Art *Spartium* lebten, und dass diejenigen die ich in England erhielt, alle am Besenstrauch gesammelt worden waren; in der That habe ich nur sehr selten Gelegenheit gehabt, an der *Genista tinctoria* zu sammeln. Professor Zeller hat die Raupe ohne Zweifel an dieser Pflanze gefunden, es aber unterlassen, sie selbst zu beschreiben; die Fischer v. Röslerstamm'sche Beschreibung, auf die er verweist, stimmt mit der Raupe überein, die ich selbst beschrieben habe. Wie bei vielen andern Arten dieser Gattung hat die Raupe vor der letzten Häutung einen schwarzen Kopf und ein schwarzes zweites Segment, und in dieser Gestalt scheint sie mit Rössler's Färbeginsterraupe übereinzukommen. Für jetzt lasse ich also beide Formen vereinigt, in der Hoffnung, dass, wenn ich irre, man mich bald von meinem Irrthum überzeugen werde.

Hübner hat den Schmetterling zuerst benannt, indem er ihn als *Tinea atomella* abbildete. Haworth beschrieb ihn in den "Lepidoptera Britannica" als *Depressaria atomosa*. Dann beschrieb Treitschke die Art als *Hæmylis pulverella* und auch als *Hæmylis respersella*. In dem Werke Fischer v. Röslerstamm's wird sie im Text als

Synonymia.

Qui novissime de hac specie scripserunt, Rössler et Heinemann in eo congruunt, ut larvas *Spartio scopario* viventes in aliam speciem, quam quæ *Genistam tinctoriam* comedunt, mutari et errare nos, qui per longum annorum spatium eas in unam conjunximus, pronuntient. Equidem fateor exempla omnia, quæ Mentonæ educavi, in *Spartii* quadam specie habitavisse, et quæ in Angliâ collegi, inter *Spartii* frutices deprehensa fuisse; in *Genistâ tinctoriâ* colligendi Lepidoptera omnino tantum rarissima mihi fuit occasio. Professorem Zeller larvas in *Genistâ* viventes invenisse constat; sed eas describere supersedit; comprobatur vero earum descriptionem in opere Fischeriano datam, quam in illas, quas ipse descripsi, aptissime quadrare censeo. Quæ res in multis aliis hujus generis speciebus fieri solet, eam etiam hic videmus; larva enim, antequam deponat ultimam exuviam, capite et segmento secundo nigris utitur. Atque hic color in eam larvam, quæ *Genistâ tinctoriâ* vescitur, qualem Rössler descripsit, prorsus competit. Nunc igitur utrasque larvas pro eadem specie accipiam dulci spe motus fore, ut brevi tempore de errore convincar.

Primus nomen instituit Hübner, quum *Tineam atomellam* pingeret. Haworth in Lepidopterorum Britannicorum libro in *Depressariam atomosam* convertit. Treitschke duobus in describendo nominibus usus est: *Hæmylidis pulverellæ* et *Hæmylidis respersellæ*. Fischer de Röslerstamm prius horum nominum sequutus est in descriptione,

names. Stainton, in his volume of the "Insecta Britannica," described it under the name of *Depressaria atomella*, under which name it is also described by Zeller in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," and by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa." Rössler, in his "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau," divides the species into two — *Atomella* and *Pulverella* — the former occurring on *Genista tinctoria*, the latter on *Spartium scoparium* and *Genista pilosa*. Von Heinemann, in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," retains the name *Atomella* for the former; and, probably with the view of lessening the confusion which would otherwise arise, adopts the name *Scopariella* for the broom-feeding species.

The synonymy will therefore stand thus:—

Tinea atomella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 240.

Depressaria atomella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 86.

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 220.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 112.

Rössler, Schmett. Herzogt. Nassau, p. 230.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Bd. II. H. I. p. 148.

Depressaria atomosa—

Haworth, Lep. Brit. p. 507.

Hæmylis pulverella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 1, p. 252; ix. 2, p. 274.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc., p. 62, pl. 32, fig. 2.

Depressaria pulverella—

Rössler, Schmett. Herzogt. Nassau, p. 230.

Hæmylis respersella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, ix. 2, p. 275.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc., pl. 33, fig. 1.

Depressaria scopariella—

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Bd. II. H. I. p. 149.

figura sous tous les deux. Stainton dans son volume des "Insecta Britannica" décrit l'espèce sous le nom de *Depressaria atomella*, sous lequel nom elle a été ensuite décrite par Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica," et par Herrich-Schäffer dans ses "Schmetterlinge von Europa." Rössler dans ses "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau" divise l'espèce en deux—l'*Atomella* et la *Pulverella*—la première se trouvant sur la *Genista tinctoria*, la dernière sur le *Spartium scoparium* et sur la *Genista pilosa*. Von Heinemann dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" retient le nom *Atomella* pour la première; et peut-être avec l'idée d'éviter quelque confusion, il adopte le nom *Scopariella* pour l'espèce qui vit sur le *Spartium scoparium*.

La synonymie sera donc ainsi:—

Hæmylis pulverella besprochen, während sie auf den Tafeln beide Namen trägt. Darauf brachten Stainton (in den "Insecta Britannica"), Zeller (in der "Linnæa Entomologica," Band IX.) und Herrich-Schäffer (in den "Schmetterlingen von Europa") die Art als *Depressaria atomella*. Rössler spaltete sie (in den "Schmetterlingen des Herzogthums Nassau") in zwei Arten: *Atomella*, die auf *Genista tinctoria*, und *Pulverella*, die auf *Spartium scoparium* und *Genista pilosa* lebt. Herr v. Heinemann behält (in den "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz") den Namen *Atomella* für die erstere bei; wahrscheinlich um die Verwirrung zu vermeiden, die sonst entstehen würde, nimmt er für die Art des Besenstrauchs die Benennung *Scopariella* an.

Die Synonymie steht daher folgenderweise:—

Tinea atomella—

Hübner, Samml. Europ. Schmett. fig. 240.

Depressaria atomella—

Stainton, Ins. Brit. Lep. Tin. p. 86.

Zeller, Linn. Ent. IX. p. 220.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 112.

Rössler, Schmett. Herzogt. Nassau, p. 230.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Bd. II. H. I. p. 148.

Depressaria atomosa—

Haworth, Lep. Brit. p. 507.

Hæmylis pulverella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 1, p. 252; IX. 2, p. 274.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc. p. 62, pl. 32, fig. 2.

Depressaria pulverella—

Rössler, Schmett. Herzogt. Nassau, p. 230.

Hæmylis respersella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, IX. 2, p. 275.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc. pl. 33, fig. 1.

Depressaria scopariella—

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Bd. II. H. I. p. 149.

sed utroque in tabulis. Stainton deinde in suâ Insectorum Britannicorum parte et Zeller in nono Linnææ Entomologicæ volumine et Herrich-Schäffer in opere Lepidoptera Europæ illustranti nomen *Depressariæ atomellæ* receperunt. Rössler in Faunâ Lepidopterologicâ ducatus Nassaviensis hanc speciem in duas divisit: *Atomellam* et *Pulverellam*, quarum illa ex *Spartio scopario*, hæc ex *Genistâ pilosâ* cibum habeat. Heinemann in opere Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ complectenti pariter priorem *Atomellam* appellavit; alteri vero, quæ *Spartio* pascitur, confusionis evitandæ causa, ut videtur, novum *Scopariellæ* nomen imposuit.

Synonymia igitur hæc:—

No. 34. DEPRESSARIA ULULANA.

PLATE VIII. FIG. 1.

How noticeable.—Larva.

If at the beginning of July we examine the umbels of *Carum bulbocastanum*, we may find in a web just below the surface of the flowers a handsome *Depressaria* larva of a pale green, almost whitish, but with a large black dorsal mark, occupying more than the anterior half of each segment, and thus contrasting very strongly with the pale ground colour; this would be the larva of *Depressaria ululana*.

How noticeable.—Imago.

If in the month of August we visit a locality frequented by this insect, and sweep amongst plants of *Carum bulbocastanum* towards evening, we may meet with specimens of a *Depressaria*, with short, dark, longitudinal streaks on the anterior wings; and if these have the base of the costa of a whitish-grey, the probability would be considerable that we had met with the imago of *D. ululana*.

Mode of Life.

The larva feeds in the umbels of *Carum bulbocastanum*, forming silken tubes, suspended beneath the flowers, in which it resides, and from which it emerges to feed on the

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au commencement de Juillet nous examinons les ombelles du *Carum bulbocastanum*, il se peut que nous trouvions dans une toile soyeuse immédiatement sous les fleurs une belle chenille de *Depressaria* d'un vert pâle, presque blanchâtre, mais avec de grandes taches noires dorsales qui occupent plus que la moitié antérieure de chaque segment, et ainsi contrastent beaucoup avec le fond pâle; ce sera la chenille de la *Depressaria ululana*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si au mois d'Août nous visitons une localité habitée par cet insecte, et si nous fauchons parmi les pieds du *Carum bulbocastanum* vers le soir, il se peut que nous trouvions des individus d'une *Depressaria* dont les ailes antérieures sont marquées de stries courtes, foncées, longitudinales; et si nous voyons que la base de la côte est d'un gris-blanchâtre, la probabilité sera assez grande que nous avons trouvé le papillon de la *D. ululana*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit dans les ombelles du *Carum bulbocastanum*, où elle construit un tube soyeux dessous les fleurs, dans lequel elle se tient cachée, sortant seulement

No. 34. DEPRESSARIA ULULANA.

PLATE VIII. FIG. 1.

Auffinden der Raupe.

Zu Anfang Juli darf man hoffen, bei der Untersuchung der Umbellen des *Carum bulbocastanum* dicht unter der Oberfläche der Blüthen in einem Gewebe die hübsche Raupe einer *Depressaria* aufzufinden. Ist sie hellgrün, fast weisslich mit grossen, schwarzen Rückenzeichen, welche mehr als die vordere Hälfte eines jeden Segments einnehmen und daher gegen die helle Grundfarbe sehr lebhaft abstechen, so wird man die Raupe der *Depressaria ululana* vor sich haben.

Auffinden des Schmetterlings.

Im August lassen sich, wenn man in einer von dieser Art bewohnten Gegend die Pflanzen von *Carum bulbocastanum* gegen Abend abkäscht, Exemplare einer *Depressarien*-art erlangen, die auf den Vorderflügeln mit vielen, dunkeln, kurzen Längsstrichen bezeichnet ist. Wenn die Basis des Vorderrandes weisslichgrau ist, so ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass man *Depressaria ululana* angetroffen habe.

Lebensweise.

Die Raupe lebt in den Blüthenschirmen des *Carum bulbocastanum*, indem sie seidene Röhren unter den Blüthen baut, in denen sie sich aufhält, und aus denen sie den Kopf

Modus larvam inveniendi.

Initio Julii mensis umbellas *Cari bulbocastani* examinantibus contingere potest, ut in telâ sub ipsâ florum superficie confectâ larvas *Depressariæ* alicujus pulchellas deprehendamus. Color earum in corpore pallide viridis et fere albidus et signa dorsalia magna nigra, quæ plus quam dimidium anterius cujusque segmenti occupant ideoque miram colorum discrepantiam efficiunt, certo eas ad *Depressariam ululanam* pertinere docent.

Modus imaginem inveniendi.

Qui mense Augusto locum, quem hæc species incolit, adit et sub vesperam herbam *Cari bulbocastani* excipuli ope deterget, fortasse *Depressariis* potitur, quæ alas anteriores striolis obscuris longitudinalibus distinctas et regionem humeralem albido-cineream habent. Eas valde verisimile est ad *Depressariam ululanam* esse referendas.

Vitæ ratio.

Larva in *Cari bulbocastani* umbellis vivit, tubulosque sericeos, quibus pro domicilio utatur, inter flores texit. Quum inde progressa flores et semina immatura comedat,

flowers and unripe seeds; in this habit it completely resembles the larva of *D. chærophylli*. When full fed, it descends to the ground and spins up amongst leaves. The larvæ feed at the end of June and beginning of July, and the perfect insects make their appearance at the end of July and beginning of August.

Description of the Imago.

This belongs to that section of the genus in which the anterior wings are marked with numerous short, longitudinal, dark streaks. It resembles *D. chærophylli* in having these dark streaks more numerous and more sharply defined than in the allied species, but may at once be distinguished from *D. chærophylli* by the colour of the patch at the base of the costa; in *D. chærophylli* this patch is reddish; in *D. ululana* it is whitish-grey. Moreover, in *D. ululana* the ground colour of the anterior wings has a more reddish tinge, and the pale hinder fascia is less sharply angulated.

Expansion of the wings $9\frac{1}{2}$ lines. Head reddish-grey; face greyish-ochreous; palpi beneath dark fuscous, internally pale ochreous; the terminal joint above is rather pale ochreous, with one or two dark fuscous spots, but beneath it is entirely dark fuscous, with only the tip pale ochreous; antennæ fuscous. Anterior wings pale reddish-brown, prettily varied with short, black streaks and white scales, with a conspicuous whitish-grey (or whitish) blotch

pour manger les fleurs et les semences vertes; quant à ses mœurs elle ressemble parfaitement à la chenille de la *D. chærophylli*. Lorsqu'elle a atteint son développement complet, elle descend à la terre et file son cocon parmi les feuilles. Les chenilles se nourrissent à la fin de Juin et au commencement de Juillet, et les papillons sont éclos à la fin de Juillet et au commencement d'Août.

Description du Papillon.

Cette espèce appartient à la section du genre dans laquelle les ailes antérieures sont marquées de nombreuses stries courtes, foncées, longitudinales. Cette espèce ressemble à la *D. chærophylli* en ce que ces stries foncées sont plus nombreuses et plus nettement définies que chez les espèces voisines, mais on peut la distinguer de suite de la *D. chærophylli* par la couleur de la plaque à la base de la côte, qui est rougeâtre chez la *D. chærophylli*, d'un gris-blanchâtre chez la *D. ululana*. Outre cela nous remarquons que chez la *D. ululana* le fond des ailes antérieures est d'une teinte plus rougeâtre, et la bande pâle postérieure est moins coudée.

Envergure des ailes $9\frac{1}{2}$ ''''. La tête est d'un gris-rougeâtre, le front d'un ochracé-grisâtre; les palpes sont en-dessous d'un brunâtre foncé, intérieurement d'un ochracé pâle; l'article terminal est en-dessus d'un ochracé assez pâle, avec une ou deux taches d'un brunâtre foncé, mais en-dessous il est entièrement d'un brunâtre foncé, seulement avec le bout d'un ochracé pâle; les antennes sont brunâtres. Les ailes antérieures sont d'un brun-rougeâtre pâle, variées d'une manière

hervorsteckt, um die Blüten und unreifen Samen zu befressen. Sie hat somit vollständig die Sitten der Raupe von *Depressaria chærophylli*. Ausgewachsen begiebt sie sich an die Erde und spinnt sich zwischen Blättern ein. Ihre Erscheinungszeit ist zu Ende Juni und Anfang Juli; der Schmetterling kriecht zu Ende Juli und Anfang August aus.

Beschreibung des Schmetterlings.

Die Art gehört zu der Abtheilung der Gattung, deren Vorderflügel mit zahlreichen, dunkeln Längsstricheln bezeichnet sind. Sie ist der *Depr. chærophylli* darin ähnlich, dass diese dunkeln Striche zahlreicher und schärfer ausgedrückt sind als bei den andern Verwandten. Sie lässt sich aber von *D. chærophylli* durch die Färbung des Basalfleckes am Vorderrande sofort unterscheiden; denn dieser ist bei *D. chærophylli* röthlich, bei *D. ululana* weissgrau. Ausserdem hat die Grundfarbe der Vorderflügel bei der letztern mehr Röthliches beigemischt, und ihre helle hintere Binde bildet einen weniger scharfen Winkel.

Flügelspannung $9\frac{1}{2}$ "". Kopffaare röthlichgrau, Gesicht grauochergelb. Taster auswärts dunkelbraun, auf der Innenseite blass ochergelb; das Endglied ist oberwärts ziemlich hell ochergelb mit 1—2 dunkelbraunen Flecken, unterwärts aber ganz dunkelbraun; an der Spitze ist es hell ochergelb. Fühler braun. Vorderflügel hell röthlichbraun, zierlich bunt durch kurze, schwarze Längsstriche und weisse Schuppen. An der Basis des Vorderrandes ist die

consuetudinem larvarum *Depressariae chærophylli* prorsus sequitur. Ubi adolevit, ad terram delapsa inter folia in chrysalidis formam transit. Larvarum tempus Junio exitu et initio Julii, imaginum sub Julii finem et ineunte Augusto.

Imaginis descriptio.

Hæc species ex eo grege generis sui est, cujus alæ anteriores striolis numerosis obscuris sunt notatæ. Similis fit *Depressariae chærophylli* eâ re, quod lineolarum obscurarum majorem numerum easque distinctiores quam reliquæ species habet. Facile autem a *Depr. chærophylli* plagæ alarum anteriorum humeralis colore distinguitur. Qui quum in *Depr. chærophylli* rufescat, in nostrâ est ex albido cinereus; præterea color ejus primarius magis rufescit, et fascia postica pallida minus acute angulata est.

Explicatio alarum $9\frac{1}{2}$ "". Capilli rufo-cinerei, facies cinereo-ochracea. Palpi exterius obscure fuscii, interius pallide ochracei; articulus terminalis superne pallidius ochraceus, maculâ unâ duabusve obscure fuscis signatus, inferius totus obscure fuscus, apice solo pallide ochraceo. Antennæ fusæ. Alæ anteriores dilute rufo-brunnæ, striolis nigris squamisque albis pulchre variegatæ. Litura s. plaga albido-cinerea vel albida costæ prope basim adjacet et striolâ nigrâ,

along the costa at the base, edged beneath by a short, black streak on the subcostal nervure; on the inner margin, near the base, is a large dark fuscous blotch, which gradually shades off into the ground colour of the wing; beyond the middle is a rather conspicuous black spot on the disk; beyond it we can trace in some whitish scales the pale hinder fascia, which is not acutely angulated; cilia reddish-brown, with the tips pale reddish-grey. Posterior wings rather pale grey, with the cilia paler.

Thorax whitish-grey, with a slender band of reddish-brown towards the head. Abdomen pale grey, whitish beneath, with two rows of black spots; anal tuft pale greyish-ochreous. Anterior legs dark fuscous above, the tibiae more reddish, beneath pale greyish-ochreous; tarsi dark fuscous, with the ends of the joints pale reddish-ochreous; middle legs with the tibiae dark fuscous externally, with two reddish-ochreous spots; the tarsi dark fuscous, with the ends of the joints pale reddish-ochreous: posterior legs pale fuscous externally, pale greyish-ochreous internally; the tarsi with a darker fuscous tinge at the bases of the joints.

Underside of the anterior wings dark grey, with a pale ochreous

assez jolie de courtes stries noires et d'écailles blanches, avec une plaque bien marquée d'un gris-blanchâtre (ou blanchâtre) sur la côte à la base, bordée dessous par une courte strie noire sur la nervure souscostale; sur le bord interne près de la base il y a une grande plaque d'un brunâtre foncé, qui passe peu à peu au fond de l'aile; derrière le milieu on voit sur le disque une tache noire assez frappante, derrière laquelle nous pouvons tracer dans quelques écailles blanchâtres la bande pâle postérieure, qui n'est pas coudée à un angle aigu; les franges sont d'un brun-rougeâtre, avec les bouts d'un gris-rougeâtre pâle. Les ailes postérieures sont d'un gris assez pâle, avec les franges plus pâles.

Le corselet est d'un gris-blanchâtre, avec une bande mince d'un brun-rougeâtre vers la tête. L'abdomen d'un gris pâle, blanchâtre en-dessous, avec deux séries de taches noires; la touffe anale d'un ochracé-grisâtre pâle. Les pattes antérieures sont d'un brunâtre foncé en-dessus, les tibias plus rougeâtres, en-dessous d'un ochracé-grisâtre pâle; les tarses d'un brunâtre foncé, avec les bouts des articles d'un ochracé-rougeâtre pâle; les pattes intermédiaires ont les tibias d'un brunâtre foncé extérieurement, avec deux taches d'un ochracé-rougeâtre; les tarses d'un brunâtre foncé, avec les bouts des articles d'un ochracé-rougeâtre pâle: les pattes postérieures d'un brunâtre pâle extérieurement, d'un ochracé-grisâtre pâle intérieurement; les tarses avec une teinte d'un brunâtre plus foncé aux bases des articles.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une strie

ganze Fläche auffallend weissgrau oder weisslich und nach innen durch einen kurzen, schwarzen, auf der Subcostalader liegenden Längsstrich begrenzt. Auf dem Innenrande liegt nahe der Basis ein grosser, dunkelbrauner Fleck, der allmählich in die Grundfarbe des Flügels verfliesst. Hinter der Mitte ist im Mittelraum ein ziemlich auffallender schwarzer Punkt, und hinter diesem lässt sich die helle hintere Binde in einigen weisslichen Schuppen angedeutet erkennen; sie bildet keinen scharfen Winkel. Franzen röthlichbraun, an den Enden hell röthlichgrau. Hinterflügel ziemlich hellgrau mit helleren Franzen.

Rückenschild weissgrau, gegen den Kopf mit einem schmalen, röthlichbraunen Querbändchen. Hinterleib hellgrau, am Bauch weisslich und mit zwei Reihen schwarzer Fleckchen; Afterbusch hell grau ochergelb. Vorderbeine obenauf dunkelbraun mit hell röthlich ochergelben Enden der Glieder. Mittelbeine an den Schienen auswärts dunkelbraun mit zwei röthlich ochergelben Flecken; die Füße wie an den Vorderbeinen. Hinterbeine auswärts hellbraun, auf der Innenseite hell grau ochergelb; die Füße an der Wurzel der Glieder dunkler gebräunt.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, längs der Endhälfte des

quam vena subcostalis fert, interius terminatur. In margine dorsali prope basim macula magna obscure fusca exstat, quæ paulatim cum colore alæ primario coalescit. In disco post medium macula nigra satis insignis conspicitur. Ultra eam fasciæ ordinariæ posticæ vestigia squamis nonnullis albis expressa sunt, eamque non acute angulatam esse intelligitur. Cilia rufescenti-brunnea, in extremâ parte dilute rufescenti-cinerea. Alæ posteriores satis dilute cinereæ, ciliis dilutioribus.

Thorax albido-cinereus et fasciâ angustâ rufescenti-brunneâ in partē anticâ distinctus. Abdomen dilute cinereum, subtus albidum et serie duplici punctorum nigrorum ornatum, fasciculo anali pallide cinereo-ochraceo. Pedes antiqui superne obscure fusci, tibiis magis rufescentibus, subtus dilute cinereo-ochraceis; tarsi obscure fusci, articularum apicibus pallide rufescenti-ochraceis. Pedum mediorum tibiæ exterius obscure fuscae maculisque duabus rufescenti-ochraceis notatæ; tarsi obscure fusci, articularum apicibus pallide rufescenti-ochraceis. Pedes postici exterius dilute fusci, interius cinereo-ochracei, tarsi ad basim articularum obscurius fusco suffusi.

Alæ anteriores subtus cinereæ, costâ in dimidio apicali vittæ instar

streak, interrupted by grey spots, along the apical half of the costa; cilia with the bases grey, then pale reddish.

Description of the Larva.

Length 7 lines. Pale green, almost whitish-green, with the anterior two-thirds of the back of each segment deep black, each with two faint pale dots; head black, with a few whitish spots; second segment whitish-green in front, with a broad black lunule behind; anal segment black.

Geographical Distribution.

This insect, discovered by Herr Anton Schmid, in 1864, has only at present been found near Frankfort-on-the-Main, and at Grünstadt, in the Palatinate, whence Herr Eppelsheim kindly sent me the larvæ.

Synonymy.

First described by Rössler in his "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau," p. 234, under the name of *Depressaria ululana*; under which name it is also described by von Heinemann, in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 181.

d'un ochracé pâle, interrompue par des taches grises, le long de la moitié apicale de la côte; les franges ont les bases gris, elles sont autrement d'un rougeâtre pâle.

Description de la Chenille.

Longueur 7^{mm}. D'un vert pâle, à peu près d'un vert-blanchâtre, avec les deux tiers antérieurs de la partie dorsale de chaque segment d'un noir foncé, chacun avec deux points pâles, faibles; la tête est noire, avec quelques taches blanchâtres; le deuxième anneau est d'un vert-blanchâtre antérieurement, avec un large crois-sant noir en derrière; le segment anal est noir.

La Distribution Géographique.

Cette espèce, découverte en 1864 par Herr Anton Schmid, n'a été trouvée jusqu'à présent que près de Frankfort-sur-le-Mein, et à Grünstadt en Bavière Rhénane, d'où j'en ai reçu les chenilles par la bonté de Herr Eppelsheim.

Synonymie.

D'abord décrite par Rössler dans ses "Schmetterlinge des Herzogthums Nassau," p. 234, sous le nom de *Depressaria ululana*; sous lequel nom elle a été aussi décrite par von Heinemann dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 181.

Vorderrandes mit einem hell ochergelben, durch graue Flecke unterbrochenen Streifen. Franzen an der Wurzel grau, dann hell röthlich.

Beschreibung der Raupe.

Länge 7". Hell grün, fast weisslichgrün; die vordern $\frac{2}{3}$ jedes Segments auf dem Rücken tiefschwarz und darin auf jedem zwei schwache, blasse Pünktchen. Kopf schwarz mit ein paar weisslichen Flecken. Zweites Segment vorn weisslichgrün, hinten mit einem breiten, schwarzen Mondfleck. Aftersegment schwarz.

Geographische Verbreitung.

Diese von Herrn Anton Schmid 1864 entdeckte Art ist bisher nur bei Frankfurt-am-Main und bei Grünstadt in der Pfalz gefunden worden, von welchem letztern Orte ich durch die Güte des Herrn Eppelsheim die Raupe erhielt.

Synonymie.

Die Art ist zuerst durch Rössler in den "Schmetterlingen des Herzogthums Nassau" S. 234, und zwar als *Depressaria ululana*, beschrieben worden. Unter demselben Namen findet sie sich auch in v. Heinemann's "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," S. 181.

pallide ochraceâ et cinereo punctatâ; cilia præter basim cineream pallide rufescunt.

Larvæ descriptio.

Longitudo 7". Pallide viridis vel fere albido-viridis. Singulorum segmentorum duo trientes anteriores in dorso saturate nigri punctulisque binis pallidis obsoletis notati sunt. Caput nigrum rare albido punctatum. Segmentum secundum antice albido-viride, postice lunulâ latâ nigrâ distinctum. Segmentum anale nigrum.

Patria.

Hæc species, quam Antonius Schmid anno 1864 detexit, nondum alibi nisi ad Francofurtum Moeniacum et prope Grünstadt (oppidum in Palatinatu situm) inventa est. Ex hoc oppido diligentissimus Eppelsheim liberaliter larvas mihi transmisit.

Synonymia.

Rössler hanc speciem in Faunâ ducatus Nassaviensis Lepidopterologicâ primus descripsit et *Depressariam ululanam* nominavit. Eodem nomine usus est Heinemann in opere Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ illustranti, pag. 181.

No. 35. DEPRESSARIA SILERELLA.

PLATE VIII. FIG. 2.

How noticeable.—Larva.

If at the beginning of June we examine plants of *Siler aquilegifolium*, we may notice that some leaves have little folds made in them by the operations of a larva; and if on dislodging this larva we find that it is green, with a black head, and with the second segment brown, the probability would be very great that we had before us the larva of *Depressaria silerella*.

How noticeable.—Imago.

If in July or August we visit a locality where this species occurs, and sweep amongst plants of *Siler aquilegifolium* towards dusk, we may possibly obtain specimens of a *Depressaria*, with greyish-ochreous anterior wings, with one conspicuous black spot on the middle of the disk, and several less distinct blackish spots or greyish clouds; this would no doubt be the imago of *D. silerella*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of *Siler aquilegifolium*, in which it forms little puckers, which it ties together with silk; when full fed it generally descends to the ground, and there spins up amongst leaves;

La Chenille.—Comment la trouver.

Si au commencement de Juin nous examinons les pieds du *Siler aquilegifolium*, nous remarquerons peut-être sur quelques feuilles des petits plis construits par une chenille; et si en faisant sortir cette chenille de son logis nous voyons qu'elle est verte, à tête noire et avec le deuxième segment brun, la probabilité sera assez grande que nous regardons la chenille de la *Depressaria silerella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Juillet ou en Août nous visitons une localité habitée par cette espèce, et que nous fauchions parmi les pieds du *Siler aquilegifolium* vers le soir, nous obtiendrons peut-être des individus d'une *Depressaria*, dont les ailes antérieures d'un ochracé-grisâtre montrent une tache noire évidente au milieu du disque et plusieurs taches noirâtres, ou nuances grisâtres moins distinctes; ce sera sans doute le papillon de la *D. silerella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du *Siler aquilegifolium*, dans lesquelles elle forme de petits plis, qu'elle tapisse avec sa soie; lorsqu'elle a atteint son développement complet elle descend ordinairement à la terre,

No. 35. DEPRESSARIA SILERELLA.

PLATE VIII. FIG. 2.

Auffinden der Raupe.

Untersucht man zu Anfang Juni die Pflanzen von *Siler aquilegifolium*, so kann man in den Blättern kleine, durch das Gespinnst einer Raupe bewirkte Falten bemerken. Wenn die darin wohnende Raupe grün ist mit schwarzem Kopf und gelbbraunem zweiten Segment, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr gross, dass sie zu *Depressaria silerella* gehöre.

Auffinden des Schmetterlings.

Um den Schmetterling zu fangen, hat man im Juli oder August eine von ihm bewohnte Stelle zu besuchen und das *Siler aquilegifolium* in der Abenddämmerung abzukäschern. Eine so erhaltene *Depressaria* wird, wenn sie grau-ochergelbe Vorderflügel und in der Mitte des Mittelraums einen einzelnen ausgezeichneten schwarzen Punkt und ausserdem mehrere weniger auffallende schwärzliche Punkte oder graue Wolken hat, ohne Zweifel zu *Depressaria silerella* gehören.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern des *Siler aquilegifolium*, indem sie darin kleine, durch Seidenfäden zusammengezogene Falten macht. Wenn sie ausgewachsen ist, geht sie in der Regel an die

Modus larvam inveniendi.

Si quis initio Junii *Sileris aquilegifolii* herbam examinat, fortasse talia folia animadvertit, in quibus larvæ alicujus opere plicæ parvæ effectæ sint. Quodsi expulerit larvam et viridem esse et capite nigro et segmento secundo brunneo instructam cognoverit, satis persuasum habere potest se *Depressariæ silerellæ* larvam ante oculos habere.

Modus imaginem inveniendi.

Julio et Augusto mensibus in locis, quæ hunc speciem proferunt, herbam *Sileris aquilegifolii* detergendo ope excipuli post occasum solis sperare licet fore, ut *Depressarias* capiamus, quarum alæ anteriores cinereo-ochraceæ sunt et in disco medio punctum unum insigne nigrum ac præterea nonnulla puncta minus distincta nigricantia vel nubeculas cinerascens habent. Certas eas *Depressariæ silerellæ* imagines esse valde credibile est.

Vitæ ratio.

Larva in *Sileris aquilegifolii* foliis vivit, parvas efficiens plicas sive rugas, quas filis sericeis contextit. Postquam adolevit, ad terram delabi ibique inter folia chrysalis fieri solet. Tempus eam colligendi

the larva feeds in the beginning of June, and the perfect insect makes its appearance the middle of July.

Description of the Imago.

The pale greyish-ochreous anterior wings, with a few conspicuous black spots, readily enable us to distinguish this species, except from *D. adpersella* and *D. thapsiella*, but from both of those it may be distinguished by the position of the black spots: in *D. silerella* we notice a black spot just below the subcostal nervure before the middle, which corresponds with the first spot in *Adpersella* and *Thapsiella*; sometimes, though very rarely, there is a smaller, fainter spot, very near this, but usually it is entirely absent in *Silerella*, and we find the *second spot on the fold* a little before the middle; to this there is no corresponding spot in *Adpersella* and *Thapsiella*, though a darker scale or two may be noticed on the fold about the same place; on the other hand, both *Adpersella* and *Thapsiella* show a very conspicuous black spot on the disk, considerably above the fold. The third spot in *Silerella* is on the disk a little beyond the middle, which is totally wanting in *Adpersella* and *Thapsiella*; and beyond this, a little lower down, and much less distinct, is the fourth spot, which corresponds to the dark, semi-ocellated spot of the two other species. The form of the anterior wings is rather more truncate than in *Adpersella*, but very similar to what we find in *Thapsiella*, and *Silerella* agrees in

où elle file son cocon parmi les feuilles; la chenille se nourrit au commencement de Juin, et le papillon paraît vers la mi-Juillet.

Description du Papillon.

Par ses ailes antérieures d'un ochracé-grisâtre pâle, avec quelque peu de taches noires évidentes, cette espèce se distingue facilement de la plupart de ses congénères, excepté de la *D. adpersella* et de la *D. thapsiella*, mais de ces deux on peut la séparer par la position des taches noires: chez la *D. silerella* nous remarquons une tache noire immédiatement au-dessous de la nervure souscostale avant le milieu, qui correspond à la première tache de l'*Adpersella* et de la *Thapsiella*; quelquefois, mais assez rarement, il y a une tache plus petite et plus faible, très-rapprochée de celle-ci, mais le plus souvent elle manque tout-à-fait chez la *Silerella*, et nous trouvons la *deuxième tache sur le pli* un peu avant le milieu; chez l'*Adpersella* et chez la *Thapsiella* on ne voit aucune tache analogue, quoiqu'une ou deux écailles foncées se laissent apercevoir sur le pli presque dans le même endroit; de l'autre côté ces deux espèces montrent chacune une tache noire très-évidente sur le disque beaucoup au-dessus du pli. La troisième tache chez la *Silerella* est sur le disque un peu au-delà du milieu, mais elle manque tout-à-fait chez l'*Adpersella* et la *Thapsiella*; et derrière elle, un peu plus rapprochée du bord interne, est la quatrième tache, beaucoup moins distincte, qui correspond à la tache foncée, semi-ocellée, des deux au-

Erde und spinnt sich dort zwischen Blättern ein. Ihre Erscheinungszeit ist der Anfang des Juni. Der Schmetterling kriecht Mitte Juli aus.

Beschreibung des Schmetterlings.

Die hell grauoehergelben Vorderflügel mit ein paar auffallenden schwarzen Punkten lassen diese Art leicht von andern *Depressarien* ausser von *Adspersella* und *Thapsiella* unterscheiden. An der Lage der schwarzen Punkte lässt sie sich aber auch von diesen unterscheiden. Bei *Silerella* nämlich bemerkt man einen schwarzen Punkt grade unter der Subcostalader vor der Flügelmitte, und dieser entspricht dem ersten Punkt bei *Adspersella* und *Thapsiella*. Bisweilen, doch nur sehr selten, befindet sich ein kleinerer, schwächerer Punkt sehr nahe bei diesem ersten; bei *Silerella* fehlt er gewöhnlich ganz, so dass der zweite Punkt bei ihr in der Falte kurz vor der Mitte liegt; *Adspersella* und *Thapsiella* haben keinen ihm entsprechenden Punkt, wenn sich auch fast in derselben Gegend bei ihnen 1—2 dunklere Schuppen in der Falte erkennen lassen. Andererseits zeigen beide Arten einen sehr sichtbaren schwarzen Punkt im Mittelraum weit oberhalb der Falte. Der dritte Punkt der *Silerella* liegt im Mittelraum etwas hinter der Mitte, und dieser fehlt bei *Adspersella* und *Thapsiella* gänzlich. Hinter ihm, aber ein wenig tiefer und viel undeutlicher, ist der vierte Punkt, welcher dem dunkeln, fast augenförmigen Punktfleck der beiden andern Arten entspricht. Die Vorderflügel sind bei *Adspers-*

est initio Junii. Imago medio Julio excluditur.

Imaginis descriptio.

Alæ anteriores pallide cinereo-ochraceæ punctisque paucis nigris conspicuis adpersæ, facile permittunt, ut hanc speciem a ceteris discernamus, modo *Adspersella* et *Thapsiella* excipiantur. Itaque necum his confundatur, situs punctorum nigrorum examinandus est. *Silerella* punctum nigrum sub ipsâ venâ subcostali habet ante medium, quod punctum primo *Adspersellæ* et *Thapsiellæ* puncto convenit. Rarissime—nam plerumque prorsus deest—in *Silerellâ* punctum aliud minus et indistinctius proxime ad hoc punctum invenitur. Secundum punctum in *plicâ* paulo ante medium exstat, cui quod conveniat in *Adspersellâ* et in *Thapsiellâ* nihil videmus, quamvis squamula una duæve obscuriores circa eundem *plicæ* locum vel apud eas conspiciantur. Pro eo et *Adspersella* et *Thapsiella* supra *plicam* et ab eâ valde remotum punctum manifestissimum nigrum exhibet. Tertium *Silerellæ* punctum in disco paulo post medium est locatum, cujus vestigium nec in *Adspersellâ* nec in *Thapsiellâ* ullum est. Quartum denique in *Silerellâ* punctum ultra tertium, sed paulo propius ad marginem dorsalem admotum et multo indistinctius, quod punctum illi puncto obscuro et subocellato respondere dixerimus, quod habent *Adspersella* et *Thapsiella*. Alarum anteriorum formam paulo magis

size with the last-named species, being smaller than *Adspersella*.

Expansion of the wings 9—11 lines. Head pale greyish-ochreous, face paler; palpi with the second joint ochreous beneath, externally greyish-fuscous, the terminal joint entirely pale yellowish; antennæ dark fuscous. Anterior wings pale greyish-ochreous, with a faint violet gloss near the base towards the inner margin, sparingly clouded with pale grey; at the base of the costa is a minute dark spot (not nearly so large as the black spot we see in *Adspersella*), and on the hind margin is a row of dark spots; near the base is a short oblique dark streak from the inner margin; the position of the conspicuous black spots is as follows: one high up on the disk before the middle, one on the fold obliquely beyond, and one on the disk a little beyond the middle, these three spots almost forming an equilateral triangle; a little beyond the third spot, and lower down, is a smaller and less distinct spot; cilia whitish-ochreous. Posterior wings pale grey, with whitish-grey cilia.

Thorax pale greyish-ochreous. Abdomen grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs dark fuscous above,

tres espèces. La coupe des ailes antérieures est plus tronquée que chez l'*Adspersella*, mais assez semblable à ce que nous voyons chez la *Thapsiella*, à laquelle la *Silerella* ressemble quant à sa taille, étant plus petite que l'*Adspersella*.

Envergure des ailes 9—11". La tête est d'un ochracé-grisâtre pâle, le front plus pâle; les palpes ont le deuxième article ochracé en-dessous, d'un brun-grisâtre extérieurement, l'article terminal est tout-à-fait d'un jaunâtre pâle; les antennes sont d'un brunâtre foncé. Les ailes antérieures sont d'un ochracé-grisâtre pâle, avec un léger reflêt violet près de la base vers le bord interne, elles sont faiblement nuancées de gris; à la base de la côte se voit un petit point noir (beaucoup plus petit que la tache noire que nous voyons chez l'*Adspersella*), et sur le bord postérieur il y a une série de taches foncées; près de la base on voit une courte strie oblique, foncée, partant du bord interne; la position des taches noires évidentes est ainsi: une sur le disque vers la côte avant le milieu, une sur le pli obliquement derrière la première, et une sur le disque un peu au-delà du milieu; ces trois taches forment à peu près un triangle équilatéral; un peu derrière la troisième tache et placée inférieurement il y a une tache plus petite et moins distincte; les franges sont d'un ochracé-blanchâtre. Les ailes postérieures sont d'un gris pâle, avec les franges d'un gris-blanchâtre.

Le corselet est d'un ochracé-grisâtre pâle. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermé-

sella am Hinterrande etwas gradliniger als bei *Silerella* abgeschnitten und darin der *Thapsiella* sehr ähnlich. *Silerella* stimmt in der Grösse mit *Thapsiella*, ist also etwas kleiner als *Adpersella*.

Flügelspannung 9—11". Kopfhare hell grauochergelb, Gesicht blässer. Taster am zweiten Gliede auf der innern Seite ochergelb, auf der äussern graubraun; das Endglied ganz hellgelblich. Fühler dunkelbraun. Vorderflügel hell grauochergelb, nahe der Wurzel gegen den Innenrand mit schwachem Violett-schimmer, und spärlich hellgrau gewölkt. An der Basis des Vorderrandes ist ein kleines schwarzes Fleckchen, das bei weitem nicht die Grösse des Flecks bei *Adpersella* erreicht, und den Hinterrand entlang zieht eine Reihe dunkler Punkte. Nahe der Basis ist ein kurzer, schräger, dunkler Querstrich vom Innenrande aus. Die Stellung der ausgezeichneten schwarzen Punkte ist folgende: Einer hoch oben im Mittelraum vor der Mitte, einer in der Falte schräg hinter ihm, und einer im Mittelraum ein wenig hinter der Mitte; diese drei Punkte bilden fast ein gleichseitiges Dreieck. Etwas hinter dem dritten und tiefer abwärts ist ein kleinerer, weniger deutlicher Punkt. Franzen weisslich ochergelb. Hinterflügel hellgrau, mit weissgrauen Franzen.

Rückenschild hell grauochergelb. Hinterleib graumit grauochergelbem Afterbusch. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkelbraun, auf der

truncatam *Silerella* ostendit quam *Adpersella*. Simillimam eam esse *Silerellæ* et *Thapsiellæ* nemo negaverit. Etiam magnitudine hæ congruunt, quum *Adpersella* utrâque sit superior.

Explicatio alarum 9—11". Capilli pallide cinereo-ochracei, facies pallidior. Palporum articulus secundus exterius cinereo-fuscus, interius ochraceus; articulus terminalis totus pallide flavidus. Antennæ obscure fusæ. Alæ anteriores pallide cinereo-ochraceæ, prope basim ad marginem dorsalem leviter violaceo-nitidulæ, parce nubeculis dilute cinerascentibus inductæ. Prope costæ basim punctulum obscurum conspicitur, quod multum abest ut puncti nigri, quo *Adpersella* insignitur, magnitudinem æquet. Marginem posticum series punctorum obscurorum circumdat. Ex margine dorsali prope basim strigula obscura oblique surgit. Punctorum, quæ maxime conspicua sunt, nigrorum dispositio hæc: unum in disco ante medium est idque costæ magis admotum quam margini dorsali. Secundum inferius est magisque ab alæ basi distat locumque in plicâ habet. Tertium in disco paulo post medium jacet. Hæc tria puncta triangulum subæquilaterum formant. Paulo post tertium punctum, sed loco inferiore, punctum exstat minutius et indistinctius. Cilia albido-ochracea. Alæ posteriores dilute cinereæ, ciliis albido-cinereis.

Thorax pallide cinereo-ochraceus. Abdomen cinereum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes antici et medii superne obscure fusci, subtus

whitish-ochreous beneath; the tarsi dark fuscous, with the ends of the joints pale ochreous; posterior legs pale greyish-ochreous.

Underside of the anterior wings greyish-fuscous, with a narrow whitish-ochreous streak along the costa, and some faint dark spots along the hind margin; cilia whitish-ochreous.

Description of the Larva.

Length 9 lines. Green; spots small, black; head black; second segment brown, shading to black-brown behind and at the sides; front of incision between second and third segments reddish-brown; when full fed there is a faint appearance of a darker band across the middle of each segment, most conspicuous at the sides, where, before pupation, they almost form blotches.

Geographical Distribution.

I believe this has only yet been noticed in the neighbourhood of Vienna, whence, in 1863, I received a numerous supply of the larvæ from my late friend and valued correspondent Herr Julius Lederer.

Synonymy.

First described by Stainton in the first volume of the "Entomologist's

diaires sont d'un brunâtre foncé en-dessus, d'un ochracé-blanchâtre en-dessous; les tarses d'un brunâtre foncé, avec les bouts des articles d'un ochracé pâle; les pattes postérieures sont d'un ochracé-grisâtre pâle.

Le dessous des ailes antérieures est d'un brun-grisâtre, avec une strie étroite d'un ochracé-blanchâtre le long de la côte, et quelques taches foncées, faibles, sur le bord postérieur; les franges sont d'un ochracé-blanchâtre.

Description de la Chenille.

Longueur 9". Verte; les taches petites et noires; la tête noire; le deuxième segment brun, tirant sur le brun-noir postérieurement et aux côtés; la partie antérieure de l'incision entre les deuxième et troisième segments est d'un brun-rougeâtre; lorsqu'elle a atteint son développement complet une bande plus foncée se laisse apercevoir faiblement sur le milieu de chaque segment et est plus évidente aux côtés, où avant que la chenille se change elle ressemble presque à des plaques.

La Distribution Géographique.

Je crois que cette espèce n'a été observée que près de Vienne, d'où en 1863 j'ai reçu de nombreuses chenilles, grâce à feu mon ami et correspondant estimé Herr Julius Lederer.

Synonymie.

D'abord décrite par Stainton dans le premier volume de l'"Entomolo-

Unterseite weisslich ochergelb; Füsse dunkelbraun mit hell ochergelben Enden der Glieder. Hinterbeine hell grauochergelb.

Unterseite der Vorderflügel graubraun mit einem schmalen, weisslich ochergelben Streifen längs des Vorderrandes und einigen schwachen, dunkeln Flecken längs des Hinterrandes. Franzen weisslich ochergelb.

Beschreibung der Raupe.

Länge 9". Grün, mit kleinen, schwarzen Punktwärzchen. Kopf schwarz. Zweites Segment gelbbraun, was sich hinten und an den Seiten zu Schwarzbraun verstärkt. Der vordere Theil des Einschnittes zwischen dem zweiten und dritten Segment röthlichbraun. Wenn die Raupe ausgewachsen ist, so zeigt sich die Andeutung eines dunklern Bandes quer über die Mitte eines jeden Ringes, am stärksten an der Seite, wo dadurch vor der Verpupung beinahe grosse Flecke gebildet werden.

Geographische Verbreitung.

Wie ich glaube, ist diese Art bis jetzt nur in der Wiener Gegend gefunden worden. 1863 erhielt ich von dort durch meinen verstorbenen Freund und geschätzten Correspondenten Julius Lederer eine ganz Schaar Raupen zugeschickt.

Synonymie.

Zuerst wurde die Art von Stainton in "The Entomologist's Monthly

albido-ochracei; tarsi obscure fusci, articulorum apicibus pallide ochraceis. Pedes postici pallide cinereo-ochracei.

Alæ anteriores subtus cinereo-fuscae, vittâ costali angustâ albido-ochraceâ punctisque nonnullis marginis postici obscuris obsoletis. Cilia albido-ochracea.

Larvæ descriptio.

Longitudo 9". Viridis, punctis ordinariis parvis nigris. Caput nigrum. Segmenti secundi color brunneus postice et in lateribus in nigro-brunneum transit. Anterior incisuræ pars inter segmenta secundum et tertium rufo-brunnea. Quum larva adolevit, singula segmenta in medio vestigia fasciæ obscurioris ostendunt. Maxime vero distincta sunt hæc vestigia in lateribus, et antequam larva in chrysalidem mutetur, fere in maculas magnas formata sunt.

Patria.

Quantum scio, hæc species adhuc tantum in Vindobonæ regione inventa est. Eam patriam larvarum copia habuit, quam amicissimus Julius Lederer, quem morte præmaturâ abreptum omnes dolemus, liberaliter misit.

Synonymia.

Primus hanc speciem descripsit, nomine *Depressariæ silerellæ* usus,

Monthly Magazine," at p. 221, under the name of *Depressaria silerella*; under this name it is also described by von Heinemann in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 157.

gist's Monthly Magazine," p. 221, sous le nom de *Depressaria silerella*; sous le même nom von Heinemann l'a décrite dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz," p. 157.

Magazine," Band I. S. 221 als *Depressaria silerella* beschrieben. Unter derselben Benennung erschien sie in v. Heinemann's "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz," S. 157.

Stainton in commentariorum "The Entomologist's Monthly Magazine" primo volumine pag. 221. Idem nomen descriptioni præposuit Heinemann in opere *Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ illustranti* p. 157.

No. 36. DEPRESSARIA DICTAMNELLA.

PLATE VIII. FIG. 3.

How noticeable.—Larva.

If at the end of May or beginning of June we examine plants of *Dictamnus albus*, we may notice that some have the leaves turned down, or fastened together by the web of some larva; and if on separating the leaves we find an active green *Depressaria* larva, with the head and second segment of a brown-black, we may recognize in it the larva of *D. dictamnella*.

How noticeable.—Imago.

If in July or August we visit a locality frequented by this insect, and sweep amongst plants of *Dictamnus albus*, towards dusk, we may very possibly obtain specimens of a large *Depressaria*, which has the anterior wings of a purplish-brown, with a whitish-grey streak along the costa; this would, no doubt, be the imago of *D. dictamnella*.

Mode of Life.

The larva feeds on the leaves of *Dictamnus albus*; it turns down pieces of the leaves and forms webs between them; when full fed, I believe it generally descends to the ground, and there spins up; the larvæ feed at the end of May and

La Chenille.—Comment la trouver.

Si à la fin de Mai ou au commencement de Juin nous examinons les pieds du *Dictamnus albus*, il se peut que nous en remarquions qui ont des feuilles contournées ou liées ensemble par la toile soyeuse de quelque chenille; et si en détachant ces feuilles nous trouvons une chenille de *Depressaria*, verte, active, avec la tête et le deuxième segment d'un brun-noir, nous pouvons la reconnaître pour la chenille de la *D. dictamnella*.

Le Papillon.—Comment le trouver.

Si en Juillet ou en Août nous visitons une localité habitée par cette espèce, et que nous fauchions, vers le soir, parmi les pieds du *Dictamnus albus*, il se peut que nous obtenions des individus d'une grande *Depressaria*, dont les ailes antérieures sont d'un brun de pourpre, avec une strie d'un gris-blanchâtre le long de la côte; ce sera sans doute le papillon de la *D. dictamnella*.

Manière de vivre.

La chenille se nourrit des feuilles du *Dictamnus albus*; elle contourne des morceaux de ces feuilles et se construit alors une habitation soyeuse entre les feuilles; lorsqu'elle a atteint son développement complet je crois qu'elle descend ordinairement à la

No. 36. DEPRESSARIA DICTAMNELLA.

PLATE VIII. FIG. 3.

Auffinden der Raupe.

Zu Ende Mai oder Anfang Juni lassen sich bei Untersuchung des *Dictamnus albus* an manchen Pflanzen Blätter bemerken, die durch Raupengespinnst umgebogen oder aneinander befestigt sind. Ist die darin wohnende Raupe eine muntere, grüne *Depressarien*-raupe mit gelbbräunlich schwarzem Kopf und solchem zweiten Segment, so darf man sie als die der *Depressaria dictamnella* betrachten.

Auffinden des Schmetterlings.

Im Juli oder August lassen sich an den von dieser Art bewohnten Plätzen durch Abkäschern der *Dictamnus*-pflanzen in der Abenddämmerung möglicherweise grosse *Depressarien* erlangen, die auf den purpurgrauen Vorderflügeln einen weissgrauen Streifen längs des Vorderrandes zeigen. Sie gehören ohne Zweifel zu *Depressaria dictamnella*.

Lebensweise.

Die Raupe nährt sich von den Blättern des *Dictamnus albus*, indem sie Stücke der Blätter abwärts biegt und dazwischen Gewebe anlegt. Wenn sie erwachsen ist, geht sie, wie ich glaube, gewöhnlich an die Erde, um sich da ein-

Modus larvam inveniendi.

Circa exitum Maji vel Junii initio *Dictamni albi* folia inspicienda sunt, ut ea, quæ larva aliqua telâ contraxit et deflexit, observentur. Larva agilis foliis rescissis expulsa si ad *Depressarias* pertinet et viridi colore est, capite et secundo segmento brunneo-nigris, ex eâ *Depressariam dictamnellam* prodituram esse non potest dubitari.

Modus imaginem inveniendi.

Julio vel Augusto mense locum, quem hæc species incolit, si adierimus, vespascente præcipue *Dictamni albi* herba excipuli ope detergenda est, ut spes sit magnas nos *Depressarias* esse capturos, quarum alæ anteriores purpureo-cinereæ sunt et costam vittæ instar albidam habent. Hæ sine dubio ad *Depressariam dictamnellam* pertinent.

Vitæ ratio.

Larva foliis *Dictamni albi* vescitur, partes eorum deorsum flectens et telam sericeam inter ea faciens. Postquam adolevit, ut mihi videtur, plerumque ad terram descendit ibique in chrysalidem mutatur. Tempus ejus est Maji finis et Junii

beginning of June, and the perfect insects make their appearance in July and August.

Description of the Imago.

This species is easily recognized by its large size, and by the purplish-grey anterior wings having a whitish-grey streak along the costa from the base; the prolonged tuft on the second joint of the palpi alone serves to distinguish it from all its congeners.

Expansion of the wings 13—15 lines. Head reddish-grey, browner at the sides, face paler; palpi with the long tuft of the second segment dark brown in its lower half, reddish-grey in its upper half; terminal joint with a dark brown ring at the base, otherwise reddish-grey; antennæ dark brown for a short distance at the base, then pale reddish-grey. Anterior wings purplish-grey, dark purplish-brown at the base, except at the costa, where there is a broad whitish-grey streak to beyond the middle, thence gradually shading off into the darker ground colour; in the middle of the disk is an indistinct longitudinal black streak, with some whitish scales interspersed, and there are some indistinct black streaks along the fold beyond the middle, and towards the hind margin; on the hind margin itself is a row of dark spots, rather indistinct; cilia reddish-grey. Posterior wings grey, with pale reddish-grey cilia.

terre, pour filer son cocon; les chenilles se nourrissent à la fin de Mai et au commencement de Juin, et les papillons paraissent en Juillet et en Août.

Description du Papillon.

Cette espèce peut être facilement reconnue à sa grande taille, et en ce que les ailes antérieures sont d'un gris de pourpre et ont une strie d'un gris blanchâtre le long de la côte, dès la base; la touffe prolongée du deuxième article des palpes sert aussi à la distinguer de toutes ses congénères.

Envergure des ailes 13—15". La tête est d'un gris-rougeâtre, plus brun aux côtés, le front plus pâle; les palpes ont la moitié inférieure de la longue touffe du deuxième article d'un brun foncé, sa moitié supérieure est d'un gris-rougeâtre; l'article terminal, d'un gris-rougeâtre, montre un anneau brun à la base; les antennes sont d'un brun foncé dès la base pour quelque distance, puis d'un gris-rougeâtre pâle. Les ailes antérieures sont d'un gris de pourpre, à la base d'un brun de pourpre foncé, excepté à la côte, où on voit une large strie d'un gris-blanchâtre, jusqu'au delà du milieu, d'où elle change peu à peu à la couleur plus foncée du fond; au milieu du disque il y a une strie noire, longitudinale, peu distincte, entremêlée d'écailles blanchâtres, et il y a aussi des stries noires, indistinctes, sur le pli derrière le milieu et vers le bord postérieur; sur le bord postérieur même se voit une série de taches foncées, peu distinctes; les franges sont d'un gris-rougeâtre. Les ailes postérieures sont grises, avec les franges d'un gris-rougeâtre pâle.

zuspinnen. Die Zeit, sie anzutreffen, ist zu Ende Mai und Anfang Juni. Die Schmetterlinge entwickeln sich im Juli und August.

Beschreibung des Schmetterlings.

Diese Art ist leicht an ihrer beträchtlichen Grösse und ihren purpurgrauen, längs des Vorderrandes mit einem weissgrauen Streifen gezeichneten Vorderflügeln zu erkennen. Schon der lange Haarbusch am zweiten Tastergliede macht sie unter allen Gattungsgefährten kenntlich.

Flügelspannung 13—15". Kopfhaare röthlichgrau, an den Seiten brauner, Gesicht blässer. Der lange Haarbusch des zweiten Tastergliedes ist an seiner untern Hälfte dunkel braun, an der obern röthlichgrau; das Endglied der Taster ist röthlichgrau mit einem dunkelbraunen Ringe an der Basis. Fühler an der Wurzel auf eine kurze Strecke dunkelbraun, dann hell röthlichgrau. Vorderflügel purpurgrau, an der Wurzel purpurbraun, ausser am Vorderrande, an welchem eine breite, weissgraue Strieme hinzieht, die hinter der Flügelhälfte sich allmählich in die Grundfarbe abstuft. In der Mitte des Mittelraums ist ein undeutlicher, schwarzer, mit einigen weisslichen Schuppen besprengter Längsstrich. Einige undeutliche, schwarze Striche zeigen sich längs der Falte hinter der Flügelmitte und gegen den Hinterrand. An diesem selbst ist eine Reihe dunkler, ziemlich undeutlicher Punkte. Franzen röthlichgrau. Hinterflügel grau mit hell röthlichgrauen Franzen.

initium. Imago Julio et Augusto perficitur.

Imaginis descriptio.

Facile hæc species staturâ magnâ et colore alarum anteriorum purpureo-cinereo costâque ex basi vittæ instar albidâ cognoscitur; quid quod palporum articulus secundus pilis in fasciculum longum productis insignis per se solum sufficit ad *Dictamnella* ab omnibus congeneribus distinguendam.

Explicatio alarum 13—15". Capilli rufescenti-cinerei, ad latera magis fuscii; facies dilutior. Palporum articulus secundus longe fasciculato-pilosus, exterius in dimidio inferiore obscure brunneus, in superiore rufescenti-cinereus; articulus terminalis rufescenti-cinereus, annulo ad basim obscure brunneo-cinctus. Antennæ ad basim brevi spatio obscure brunneæ, deinde rufescenti-cinereæ. Alæ anteriores purpurascenti-cinereæ, in basi fusco-obscuratæ, exceptâ costâ, quæ vittæ instar usque ultra medium late albido-cinerea est, postea sensim cum colore alæ primario commixta. In disco medio stria longitudinalis nigra, sed satis indistincta est et squamis paucis albidis adspersa. Ultra medium juxta plicam et adversus marginem posticum striæ nonnullæ nigræ exstant. Marginem posticum ipsum series punctorum obscurorum minus distincta circumdat. Cilia rufescenti-cinerea. Alæ posteriores cinereæ, ciliis rufescenti-cinereis.

Thorax dark brown, sometimes reddish-grey in the centre. Abdomen grey, with the anal tuft greyish-ochreous. Anterior and middle legs dark purplish-brown above, beneath pale reddish-grey; tarsi reddish-grey; posterior legs reddish-grey externally, a little paler internally.

Underside of the anterior wings dark grey, with a streak along the costa, and on the hind margin pale reddish-grey; cilia reddish-grey, with the tips, which are more reddish, preceded by a dark fuscous line.

Description of the Larva.

Length 10 lines. Yellowish-green; dorsal vessel greener; head brown-black; second segment entirely black.

Geographical Distribution.

This conspicuous species has hitherto been observed in few localities; it occurs near Vienna, also at Ratisbon, and at Frankfort-on-the-Main; it was first detected at Ofen in Hungary.

Synonymy.

First described by Treitschke in the 10th volume of his "Schmetterlinge von Europa," under the name of *Hæmylis dictamnella*; under this name it is noticed and figured by Fischer von Röslerstamm, and described and figured by Duponchel; Zeller, in the 9th volume of the "Linnæa Entomologica," describes it under the name of

Le corselet est d'un brun-foncé, quelquefois d'un gris-rougeâtre au milieu. L'abdomen est gris, avec la touffe anale d'un ochracé-grisâtre. Les pattes antérieures et intermédiaires sont d'un brun de pourpre foncé en-dessus, d'un gris-rougeâtre pâle en-dessous; les tarses d'un gris-rougeâtre; les pattes postérieures sont d'un gris-rougeâtre extérieurement, un peu plus pâle intérieurement.

Le dessous des ailes antérieures est d'un gris foncé, avec une strie d'un gris-rougeâtre pâle le long de la côte et sur le bord postérieur; les franges sont d'un gris-rougeâtre, entrecoupées par une ligne d'un brun-âtre foncé avant les bouts, qui sont plus rougeâtres.

Description de la Chenille.

Longueur 10". D'un vert-jaunâtre, le vaisseau dorsal plus vert; la tête d'un brun-noir; le deuxième segment tout à fait noir.

La Distribution Géographique.

Cette espèce si marquée n'a été observée jusqu'à présent qu'en peu de localités; elle se trouve près de Vienne, et aussi à Ratisbonne et à Frankfort-sur-le-Mein; elle fut découverte à Bude en Hongrie.

Synonymie.

Décrite pour la première fois par Treitschke dans le 10ème volume de ses "Schmetterlinge von Europa" sous le nom d'*Hæmylis dictamnella*, sous lequel nom Fischer von Röslerstamm en parla et la figura, et Duponchel la décrivit et la figura; Zeller dans le neuvième volume de la "Linnæa Entomologica" la décrit sous le nom de *Depressaria dic-*

Rückenschild dunkelbraun, in der Mitte bisweilen röthlichgrau. Hinterleib grau; Afterbusch grau ochergelb. Vorder- und Mittelbeine obenauf dunkel purpurbraun, auf der Unterseite hell röthlichgrau; Füße röthlichgrau. Hinterbeine auswärts röthlichgrau, auf der Innenseite etwas lichter.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit einem hell röthlichgrauen Streifen längs des Vorderandes und einer solchen Hinterandlinie. Franzen röthlichgrau, vor den mehr röthlichen Enden mit einer dunkelbraunen Linie durchzogen.

Beschreibung der Raupe.

Länge 10". Gelblichgrün mit reiner grünem Rückengefäss. Kopf braunschwarz. Zweites Segment ganz schwarz.

Geographische Verbreitung.

Diese ausgezeichnete Art ist bisher nur in wenigen Gegenden beobachtet worden; sie kommt bei Wien, Regensburg und Frankfurt-am-Main vor. Entdeckt wurde sie bei Ofen in Ungarn.

Synonymie.

Die erste Beschreibung gab Treitschke im 10ten Bande seiner "Schmetterlinge von Europa" unter der Benennung *Hæmylis dictamnella*, unter welcher sie auch bei Fischer v. Röslerstamm, der sie in Abbildung lieferte, erschien; ebenso bei Duponchel in Text und Abbildung. Zeller beschrieb sie in der "Linnæa Entomologica" Band

Thorax obscure fuscus, interdum in medio rufescenti-cinereus. Abdomen cinereum, fasciculo anali cinereo-ochraceo. Pedes antici et medii superne obscure purpureofusci, subtus dilute rufescenti-cinerei; tarsi rufescenti-cinerei. Pedes postici exterius rufescenti-cinerei, interius paulo dilutiores.

Alæ anteriores subtus obscure cinereæ, striâ costali et margine postico dilute rufescenti-cinereis. Cilia rufescenti-cinerea, lineâ obscure fuscâ a parte extremâ, quæ magis rufescit, divisa.

Larvæ descriptio.

Longitudo 10". Flavido-viridis, vase dorsali magis viridi; caput piceo-nigrum; secundum segmentum totum nigrum.

Patria.

Paucis adhuc locis insignis hæc species observata est. Ad Vindobonam, Ratisbonam et Francofurtum Mœniacum eam habitare constat; sed detecta est in Hungariâ circâ Budam.

Synonymia.

Primus eam Treitschke in decimâ operis de Lepidopteris Europæ parte descripsit. *Hæmylis dictamnella* apud eum audit, quod nomen Fischer de Röslerstamm et Duponchel, quum in suo uterque opere describeret et pingeret, retinuerunt. Zeller in nono Linnæa Entomologicæ volumine ad genus *Depressariam* eam posuit, quod exemplum Herrich-

Depressaria dictamnella, and under this name it is described and figured by Herrich-Schäffer in his "Schmetterlinge von Europa," and also described by von Heinemann in his "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

Hence the synonymy will be as follows:—

tamnella, et c'est sous ce nom que Herrich-Schäffer l'a décrite et figurée dans ses "Schmetterlinge von Europa," et von Heinemann l'a décrite dans ses "Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz."

En voici donc la synonymie:—

Hæmylis dictamnella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, X. 3, p. 181.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc., p. 68, pl. 33, fig. 5.

Duponchel, Lép. de France, xi. p. 150, pl. 291, fig. 3.

Depressaria dictamnella—

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 344.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 130, fig. 429.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 186.

IX. als *Depressaria dictamnella*, welche Benennung Herrich-Schäffer in seinen "Schmetterlingen von Europa" und v. Heinemann in den "Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz" beibehielt.

Die Synonymie ist also folgende:—

Hæmylis dictamnella—

Treitschke, Schmett. v. Europa, X. 3, p. 181.

Fischer v. Röslerstamm, Abbild. etc. p. 68, pl. 33, fig. 5.

Duponchel, Lépidopt. de France, xi. p. 150, pl. 291, fig. 3.

Depressaria dictamnella—

Zeller, Linn. Ent. ix. p. 344.

Herrich-Schäffer, Schmett. v. Europa, V. p. 130, fig. 429.

Heinemann, Schmett. Deutschl. u. der Schweiz, 2 Abth. Band II. Heft I. p. 186.

Schäffer in opere Lepidoptera Europæ illustranti et Heinemann in opere Lepidoptera Germaniæ et Helvetiæ complectenti sequuti sunt.

Synonymia igitur hæc:—

INDEX.

	PAGES
ABSINTHIELLA, DEPRESSARIA	182, 183
ÆQUIDENTELLUS, CHAULIODUS	74, 75
ÆRATELLA, ASYCHNA	120, 121
ALFIGENA, DEPRESSARIA	140, 141
Angustipennella, Elachista, DUPONCHEL	56, 57
Angustipennella, Ornix, TREITSCHKE	56, 57
Angustipennella, Tinea, HÜBNER	56, 57
ANNEXELLA, DEPRESSARIA	138, 139
ARIDELLA, DEPRESSARIA	140, 141
ARTEMISIÆ, DEPRESSARIA	174, 175
ASIATICA, COSMOPTERYX	6, 7
ATHAMANTICELLA, DEPRESSARIA	144, 145
ATOMELLA, DEPRESSARIA	218, 219
Atomosa, Depressaria, HAWORTH	228, 229
BECKMANNI, DEPRESSARIA	144, 145
BUPLEURELLA, DEPRESSARIA	142, 143
CARDUELLA, DEPRESSARIA	148, 149
CHÆROPHYLLELLUS, CHAULIODUS	74, 75
Chrysargyrella, Psacaphora, HERRICH-SCHÄFFER	118, 119
CLEMENSELLA, COSMOPTERYX	6, 7
COTONEASTRI, DEPRESSARIA	134, 135
CULCITELLA, DEPRESSARIA	166, 167
Cylindrella, Tinea, FABRICIUS	56, 57
Cylindricus, Ypsilophus, PANZER	56, 57
DAUCELLUS, CHAULIODUS	82, 83
Dentosella, Calotrypis, HERRICH-SCHÄFFER	74, 75
DICTAMNELLA, DEPRESSARIA	248, 249
Druryella, Cosmopteryx, ZELLER	6, 7
EXIMIA, COSMOPTERYX	6, 7
Falciformis, Cleodora, STEPHENS	104, 105
Falciformis, Recurvaria, HAWORTH	104, 105
Fasciculellus, Lophonotus, STEPHENS	74, 75
FERULIPHILA, DEPRESSARIA	138, 139
FLORIDELLA, DEPRESSARIA	136, 137

					PAGES
GEMMIFERELLA, COSMOPTERYX	..	..	..	..	6, 7
GUERINII, STATHMOPODA	..	..	..	..	58, 59
HIEROCHLOÆ, COSMOPTERYX	..	..	..	..	6, 7
HIPPOMARATHRI, DEPRESSARIA	..	..	..	..	134, 135
ICTELLA, OCHROMOLOPIS	..	..	..	..	128, 129
Ictipennella, Ornix, TREITSCHKE	..	..	..	..	132, 133
ILLIGERELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	96, 97
INIQUELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	74, 75
INSECURELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	74, 75
LASERPITII, DEPRESSARIA	..	..	..	..	134, 135
LIENIGIELLA, COSMOPTERYX	..	..	..	..	10, 11
MODESTELLA, ASYCHNA	..	..	..	..	108, 109
NODIFLORELLA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	210, 211
OCHREOMACULELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	74, 75
ORICHALCEA, COSMOPTERYX	..	..	..	..	20, 21
Patriciella, Elachista, STANTON	..	..	..	..	118, 119
PEDELLA, STATHMOPODA	..	..	..	..	46, 47
PONTIFICELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	74, 75
Pulverella, Depressaria, RÖSSLER	..	..	..	..	228, 229
Pulverella, Hæmylis, TREITSCHKE	..	..	..	..	228, 229
PUTRIDELLA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	192, 193
RAMOSELLA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	138, 139
REICHLINI, DEPRESSARIA	..	..	..	..	144, 145
Respersella, Hæmylis, TREITSCHKE	..	..	..	..	228, 229
Retiferella, Depressaria, ZELLER	..	..	..	..	208, 209
RUBESCENS, DEPRESSARIA	..	..	..	..	144, 145
RUTANA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	200, 201
Rutella, Rhinosia, COSTA	..	..	..	..	208, 209
SARRACENELLA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	136, 137
SCHMIDIELLA, COSMOPTERYX	..	..	..	..	30, 31
Scopariella, Depressaria, HEINEMANN	..	..	..	..	228, 229
SCRIBAIELLA, COSMOPTERYX	..	..	..	..	6, 7
SCURELLUS, CHAULIODUS	..	..	..	..	72, 73
SELINI, DEPRESSARIA	..	..	..	..	144, 145
SENECIONIS, DEPRESSARIA	..	..	..	..	142, 143
SILERELLA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	238, 239
SILERIS, DEPRESSARIA	..	..	..	..	140, 141
SILESIACA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	146, 147
Splendidella, Coleophora, ZELLER	..	..	..	..	108, 109
SQUAMOSA, DEPRESSARIA	..	..	..	..	136, 137

	PAGES
STANTONELLUS, CHAULIODUS	90, 91
STRICTELLUS, CHAULIODUS	74, 75
Sublutella, Depressaria, STAUDINGER	164, 165
SUBPALLORELLA, DEPRESSARIA	142, 143
SUBPROPINQUELLA, DEPRESSARIA	156, 157
TERMINELLA, ASYCHNA	112, 113
Testaceella, Tinea, HÜBNER	74, 75
ULULANA, DEPRESSARIA	230, 231
VARIABILIS, DEPRESSARIA	144, 145

LONDON :
PRINTED BY C. ROWORTH AND SONS,
NEWTON STREET, W.C.

COSMOPTERYX.—Plate I.

- 1, LIENIGIELLA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, leaf of *Arundo phragmites*, with the mine of the larva.
 1 *a*, chenille ; 1 *b*, feuille de l'*Arundo phragmites*, avec la mine de la chenille.
 1 *a*, Raupe ; 1 *b*, Blatt von *Arundo phragmites*, mit Mine der Raupe.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, *Arundinis phragmitis* folium, cum larvæ cuniculo.
- 2, ORICHALCEA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, leaf of *Festuca arundinacea*, with the mine of the larva.
 2 *a*, chenille ; 2 *b*, feuille de la *Festuca arundinacea*, avec la mine de la chenille.
 2 *a*, Raupe ; 2 *b*, Blatt der *Festuca arundinacea*, mit Mine der Raupe.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, *Festucæ arundinacæ* folium, cum larvæ cuniculo.
- 3, SCHMIDIELLA. 3 *m* ; Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, leaf of *Vicia sepium*, with leaflets discoloured by the larva.
 3 *a*, chenille ; 3 *b*, feuille de la *Vicia sepium*, avec des folioles décolorées par la chenille.
 3 *a*, Raupe ; 3 *b*, Blatt der *Vicia sepium*, mit durch die Raupe entfärbten Fiederblättchen.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, *Viciæ sepium* folium, cum foliolis a larvâ decoloratis.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.





STATHMOPODA.—Plate II.

- 1, PEDELLA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling ; 1 *m**, position in repose ; porte du papillon en repos ; Haltung des Schmetterlings in der Ruhe ; habitus imaginis in quiete.
- 1 *a*, larva ; 1 *b*, 1 *b**, fruits of the alder attacked by the larvæ.
- 1 *a*, chenille ; 1 *b*, 1 *b**, fruits de l'aune habités par les chenilles.
- 1 *a*, Raupe ; 1 *b*, 1 *b**, Früchte der Erle von den Raupen bewohnte.
- 1 *a*, larva ; 1 *b*, 1 *b**, Alni fructus, in quibus larvæ inclusæ sunt.
- 2, GUERINII. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling ; 2 *m**, position in repose ; porte du papillon en repos ; Haltung des Schmetterlings in der Ruhe ; habitus imaginis in quiete.
- 2 *a*, larva ; 2 *b*, pod-like galls, formed by *Aphides* on the twigs of *Pistacia terebinthus* and inhabited by the larvæ.
- 2 *a*, chenille ; 2 *b*, galls en forme de gousses, causées par les pucerons sur les tiges du *Pistacia terebinthus* et habitées par les chenilles.
- 2 *a*, Raupe ; 2 *b*, schotenähnliche Gallen, durch Blattläuse an den Zweigspitzen der *Pistacia terebinthus* hervorgebracht, und von den Raupen bewohnt.
- 2 *a*, larva ; 2 *b*, gallæ siliquiformes, quas *Aphides* in ramulis *Pistacie terebinthi* excitant, et in quibus habitant hæ larvæ.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.





CHAULIODUS.—Plate III.

- 1, DAUCELLUS. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
1 *a*, larva ; 1 *b*, leaf of *Daucus carota*, with leaflets discoloured by the larvæ.
1 *a*, chenille ; 1 *b*, feuille du *Daucus carota*, avec des folioles décolorées par la chenille.
1 *a*, Raupe ; 1 *b*, Blatt von *Daucus carota*, mit durch die Raupe entfärbten Fiederblättchen.
1 *a*, larva ; 1 *b*, *Dauci carotæ folium*, cum foliolis a larvâ decoloratis.
- 2, STANTONELLUS. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
2 *a*, larva ; 2 *b*, 2 *b**, sprigs of *Osyris alba* attacked by the larva ; 2 *c*, pupa.
2 *a*, chenille ; 2 *b*, 2 *b**, brins de l'*Osyris alba* attaqués par la chenille ; 2 *c*, chrysalide.
2 *a*, Raupe ; 2 *b*, 2 *b**, von der Raupe befreßene Aestchen der *Osyris alba* ; 2 *c*, Puppe.
2 *a*, larva ; 2 *b*, 2 *b**, *Osyridis albæ ramuli* a larvâ adesi ; 2 *c*, chrysalis.
- 3, ILLIGERELLUS. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
3 *a*, larva ; 3 *b*, leaf of *Ægopodium podagraria* twisted by the larva.
3 *a*, chenille ; 3 *b*, feuille de l'*Ægopodium podagraria* contournée par la chenille.
3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein durch die Raupe zusammengezogenes Blatt von *Ægopodium podagraria*.
3 *a*, larva ; 3 *b*, *Ægopodii podagrariæ folium* a larvâ conglomeratum.

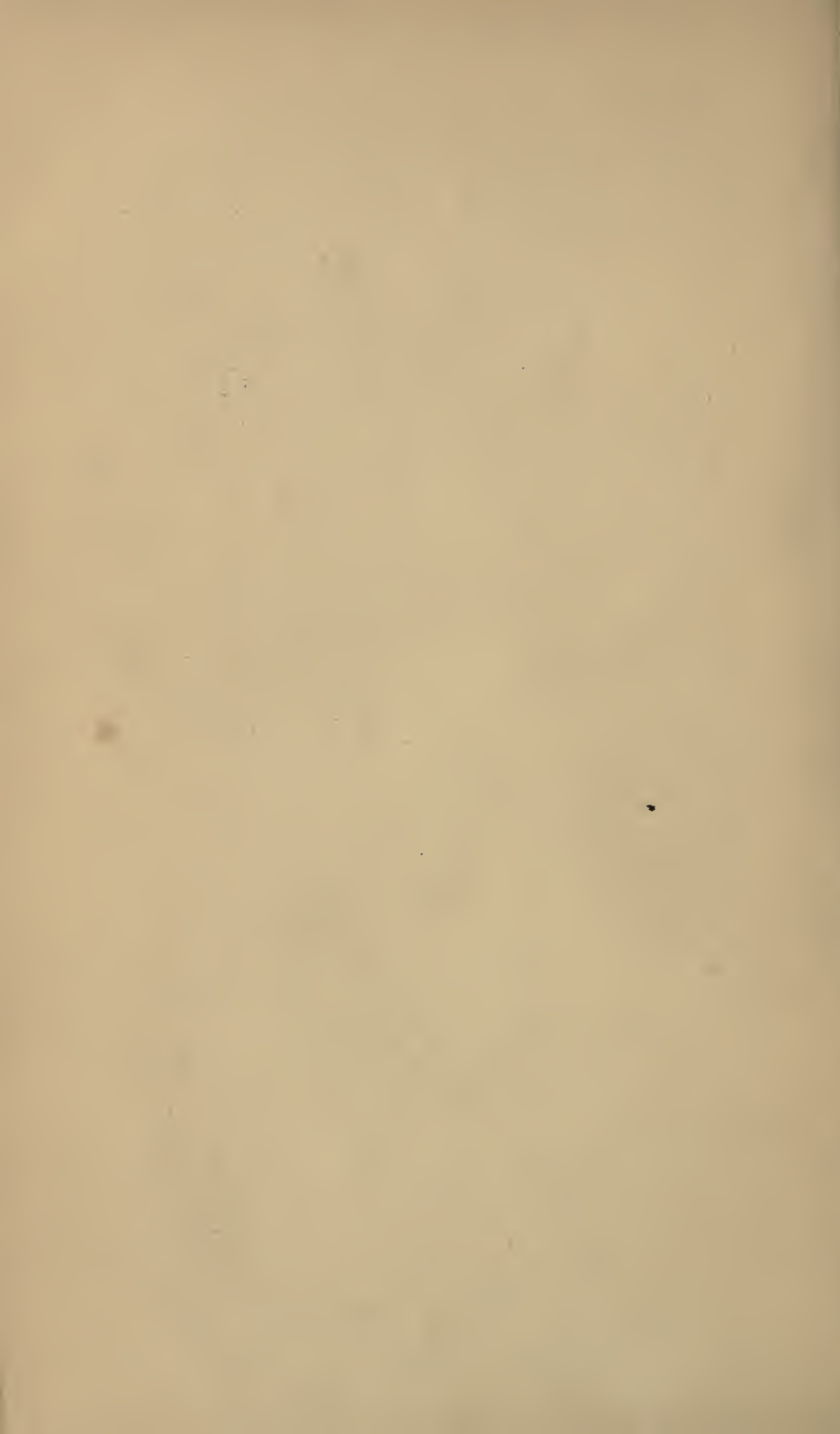
The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.





ASYCHNA and OCHROMOLOPIS.—Plate IV.

- 1, ASYCHNA TERMINELLA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
1 *a*, larva ; 1 *b*, leaf of *Circæa lutetiana* mined by the larva.
1 *a*, chenille ; 1 *b*, feuille de la *Circæa lutetiana* minée par la chenille.
1 *a*, Raupe ; 1 *b*, Blatt der *Circæa lutetiana* mit Mine der Raupe.
1 *a*, larva ; 1 *b*, *Circææ lutetianæ* folium cum larvæ cuniculo.
- 2, ASYCHNA ÆRATELLA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
2 *a*, larva ; 2 *b*, sprig of *Polygonum aviculare*, with pod-like galls formed by the larva.
2 *a*, chenille ; 2 *b*, brin du *Polygonum aviculare*, avec des galles en forme de gousses, formées par la chenille.
2 *a*, Raupe ; 2 *b*, ein Aestchen des *Polygonum aviculare*, mit durch die Raupe hervorgebrachten schotenähnlichen Gallen.
2 *a*, larva ; 2 *b*, *Polygoni avicularis* ramulis, cum gallis siliquiformibus a larvâ excitatis.
- 3, OCHROMOLOPIS ICTELLA. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
3 *a*, larva ; 3 *b*, shoot of *Thesium montanum* drawn together by the larva.
3 *a*, chenille ; 3 *b*, pousse du *Thesium montanum* liée ensemble par la chenille.
3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein durch die Raupe zusammengesponnener Trieb des *Thesium montanum*.
3 *a*, larva ; 3 *b*, *Thesii montani* germen larvæ filis contractum.

The perfect insects and larvæ are highly magnified; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



DEPRESSARIA.—Plate V.

- 1, CARDUELLA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, leaf of *Cirsium lanceolatum* mined by the larva.
 1 *a*, chenille ; 1 *b*, feuille du *Cirsium lanceolatum* minée par la chenille.
 1 *a*, Raupe ; 1 *b*, Blatt des *Cirsium lanceolatum* mit Mine der Raupe.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, *Cirsii lanceolati* folium cum larvæ cuniculo.

- 2, SUBPROPINQUELLA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, leaf of *Cirsium lanceolatum* gnawed on the under-side by the larva.
 2 *a*, chenille ; 2 *b*, feuille du *Cirsium lanceolatum* rongée à la face inférieure par la chenille.
 2 *a*, Raupe ; 2 *b*, ein an der Unterseite von der Raupe benagtes Blatt des *Cirsium lanceolatum*.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, *Cirsii lanceolati* folium, in latere averso a larvâ arrosum.

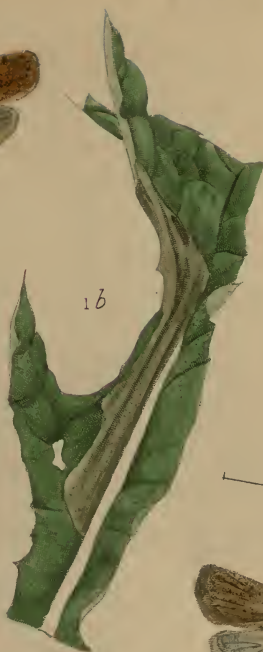
- 3, CULCITELLA. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, leaf of *Chrysanthemum corymbosum* attacked by the larva.
 3 *a*, chenille ; 3 *b*, feuille du *Chrysanthemum corymbosum* mangée par la chenille.
 3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein von der Raupe befreßenes Blatt des *Chrysanthemum corymbosum*.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, *Chrysanthemi corymbosi* folium a larvâ adesum.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



DEPRESSARIA.—Plate VI.

- 1, ARTEMISLÆ. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, terminal shoot of *Artemisia campestris* inhabited by the larva.
 1 *a*, chenille ; 1 *b*, pousse terminale de l'*Artemisia campestris* habitée par la chenille.
 1 *a*, Raupe ; 1 *b*, ein von der Raupe bewohnter Endtrieb der *Artemisia campestris*.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, *Artemisiæ campestris* germen terminalis, in quo habitat larva.
- 2, ABSINTHIELLA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, 2 *b**, shoots of *Artemisia absinthium* inhabited by the larvæ.
 2 *a*, chenille ; 2 *b*, 2 *b**, pousses de l'*Artemisia absinthium* habitées par les chenilles.
 2 *a*, Raupe ; 2 *b*, 2 *b**, von den Raupen bewohnte Triebe der *Artemisia absinthium*.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, 2 *b**, *Artemisiæ absinthii* germina, in quibus habitant larvæ.
- 3, PUTRIDELLA. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, piece of leaf of *Peucedanum officinale* attacked by the larva.
 3 *a*, chenille ; 3 *b*, morceau de feuille du *Peucedanum officinale* attaquée par la chenille.
 3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein von der Raupe befreßenes Blattstück des *Peucedanum officinale*.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, folii *Peucedani officinalis* pars, a larvâ adesa.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrössert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



1b



1a



2a



2b



2m



2b*



3m

3b



3a



DEPRESSARIA.—Plate VII.

1, RUTANA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.

1 *a*, larva ; 1 *b*, sprig of *Ruta angustifolia* attacked by the larva.

1 *a*, chenille ; 1 *b*, brin de la *Ruta angustifolia* attaqué par la chenille.

1 *a*, Raupe ; 1 *b*, ein von der Raupe befreßenes Aestchen der *Ruta angustifolia*.

1 *a*, larva ; 1 *b*, *Rutæ angustifoliæ* ramulus a larvâ adesus.

2, NODIFLORELLA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.

2 *a*, mining larva ; 2 *b*, leaflets mined by the young larva.

2 *a**, adult larva ; 2 *b**, leaf of *Ferula nodiflora*, with web formed by the adult larva.

2 *a*, chenille mineuse ; 2 *b*, folioles minées par la jeune chenille.

2 *a**, chenille adulte ; 2 *b**, feuille de la *Ferula nodiflora*, avec la toile filée par la chenille adulte.

2 *a*, minirende Raupe ; 2 *b*, ein von der jungen Raupe minirtes Fiederblättchen.

2 *a**, erwachsene Raupe ; 2 *b**, Blatt der *Ferula nodiflora*, mit dem Gespinnst der erwachsenen Raupe.

2 *a*, larva cuniculans ; 2 *b*, foliola, in quibus larvæ pueriles cuniculos egerunt.

2 *a**, larva adulta ; 2 *b**, *Ferulæ nodifloræ* folium, cum larvæ adultæ telâ sericeâ.

3, ATOMELLA. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.

3 *a*, larva ; 3 *b*, sprig of *Calycotome spinosa* attacked by the larva.

3 *a*, chenille ; 3 *b*, brin de la *Calycotome spinosa* attaqué par la chenille.

3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein von der Raupe befreßenes Aestchen der *Calycotome spinosa*.

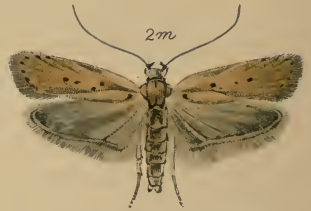
3 *a*, larva ; 3 *b*, *Calycotomis spinosæ* ramulus a larvâ adesus.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.



2a*



3b



DEPRESSARIA.—Plate VIII.

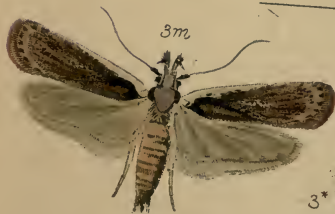
- 1, ULULANA. 1 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, umbel of *Carum bulbocastanum*, with webs of the larva.
 1 *a*, chenille ; 1 *b*, ombelle du *Carum bulbocastanum*, avec les toiles de la chenille.
 1 *a*, Raupe ; 1 *b*, Blüthenschirm des *Carum bulbocastanum*, mit Geweben der Raupe.
 1 *a*, larva ; 1 *b*, *Cari bulbocastani* umbella, cum larvæ telis sericeis.
- 2, SILERELLA. 2 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, leaf of *Siler aquilegifolium* attacked by the larva.
 2 *a*, chenille ; 2 *b*, feuille du *Siler aquilegifolium* attaquée par la chenille.
 2 *a*, Raupe ; 2 *b*, ein von der Raupe befressenes Blatt des *Siler aquilegifolium*.
 2 *a*, larva ; 2 *b*, *Sileris aquilegifolii* folium a larvâ adesum.
- 3, DICTAMNELLA. 3 *m*, Imago ; Papillon ; Schmetterling. 3*, side view of the palpus, showing the prolonged tuft ; vue latérale du palpe, montrant la touffe prolongée ; Seitenansicht des Tasters, den verlängerten Schuppenbusch zeigend ; palpus a latere visus et fasciculum pilorum longum ostendens.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, sprig of *Dictamnus albus* attacked by the larva.
 3 *a*, chenille ; 3 *b*, brin du *Dictamnus albus* attaqué par la chenille.
 3 *a*, Raupe ; 3 *b*, ein von der Raupe befressenes Aestchen des *Dictamnus albus*.
 3 *a*, larva ; 3 *b*, *Dictamni albi* ramulus a larvâ adesus.

The perfect insects and larvæ are highly magnified ; the cross lines show the natural size of the perfect insects.

Les papillons et les chenilles sont beaucoup grossis ; les lignes croisées donnent la grandeur naturelle des papillons.

Die Schmetterlinge und Raupen sind sehr vergrößert ; die gekreuzten Linien zeigen die natürliche Grösse der Schmetterlinge.

Imagines et larvæ magnitudine naturam excedunt ; lineæ transversæ magnitudinem naturalem imaginum denotant.





CALIF ACAD OF SCIENCES LIBRARY



3 1853 00037 9615

